

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΪΟΝ: **TRICHOMONAS BROTH** 
ΚΩΔΙΚΟΣ: **080117**



Ημ. Έκδοσης:
7ος 2009
Ημ. Αναθεώρησης:
6ος 2024

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το TRICHOMONAS BROTH συνιστάται ως εμπλουτιστικό και εκλεκτικό μέσο για την συντήρηση, απομόνωση και καλλιέργεια των ειδών *Trichomonas* από κλινικά δείγματα, ειδικά της *Trichomonas vaginalis*.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η *Τριχομονάδα* μεταδίδεται με τη σεξουαλική επαφή. Παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο της μόλυνσης είναι η έντονη σεξουαλική ζωή με πολλούς ερωτικούς συντρόφους και η κακή προσωπική υγιεινή. Στις γυναίκες, η *Τριχομονάδα* εγκαθίσταται στο επιθήλιο του κόλπου και στην ουρήθρα. Προκαλεί κολπίτιδα μετά από 4-28 μέρες όπου η γυναίκα αισθάνεται αιφνίδια ένα έντονο αίσθημα καύσου ή κνησμού στην περιοχή των γεννητικών οργάνων, που συνοδεύεται με την εκροή ενός δύσοσμου, πηχτού, κιτρινοπράσινου εκκρίματος από τον κόλπο. Στους άνδρες απομονώνεται σε ποσοστό 70% στην ουρήθρα όταν έχουν έρθει σε πρόσφατη επαφή με μολυσμένη γυναίκα. Η πλειονότητα (50-90%) είναι χωρίς συμπτώματα και μπορεί να τη μεταδώσουν πολύ εύκολα. Στους συμπτωματικούς άνδρες προκαλεί ουρηθρίτιδα. Διάγνωση: Μικροσκοπική του άμεσου, νωπού παρασκευάσματος και καλλιέργεια του κολπικού υγρού σε TRICHOMONAS BROTH. Η ανεύρεση έστω και μίας *Τριχομονάδας* κατοχυρώνει τη διάγνωση.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η καλλιέργεια της *Τριχομονάδας* είναι η πιο ευαίσθητη μέθοδος για τη διάγνωση αυτού του σεξουαλικά μεταδιδόμενου οργανισμού. Το *Trichomonas Broth* έχει βρεθεί ότι είναι ένα αποτελεσματικό μέσο για την καλλιέργεια αυτού του οργανισμού. Το μέσο εμπλουτίζεται με Fluid Thioglycolate Medium, το οποίο με την παρουσία του άγαρ βοηθάει στην ανάπτυξη της *Τριχομονάδας* η οποία έχει αναερόβιες απαιτήσεις. Το εκχύλισμα ζύμης είναι πλούσιο σε βιταμίνες του συμπλέγματος Β και ο ορός αλόγου πλούσιος σε λιπαρά βιταμίνες και ιχνοστοιχεία απαραίτητα για την ανάπτυξη της *Τριχομονάδας*. Η Amphotericin B αναστέλλει τους μύκητες του γένους *Candida*. Η Penicillin-G τα περισσότερα βακτήρια της χλωρίδας του κόλπου, ειδικά το *Γαλακτοβάκιλλο*. Και η Gentamicin τα Gram(-) Βακτηρίδια.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Pancreatic Digest of Casein	15.0
Glucose Monohydrate	5.0
Yeast Extract	7.0
Sodium Chloride	2.5
L-Cystine	0.5
Sodium Thioglycollate	0.5
Resazurin	0.001
Bacteriological Agar	0.75
Horse Serum	120ml
Amphotericin B	0.4mg
Penicillin G	600mg
Gentamicin	80mg

Εμφάνιση: Μπεζ διαυγές με ροζ δακτύλιο.

Τελικό pH 7.0 ± 0.2 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το TRICHOMONAS BROTH 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

Το TRICHOMONAS BROTH Διατηρείται στους 2 - 8 °C για 4 μήνες από την ημέρα παραγωγής. Επίσης διατηρείται στους -18 έως -25 °C για 8 μήνες από την ημέρα παραγωγής. Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα σωληνάρια μπορούν να παραμείνουν στους 6 - 25 °C για 5 ημέρες ή στους 25 - 40 °C για 48 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Συλλογή του δείγματος: Το δείγμα παίρνεται με δύο βαμβακοφόρους στειλεούς από το βυθό, τον πυθμένα του κόλπου μετά την τοποθέτηση κολποδιαστολέα. Τον πρώτο στειλεό τον εμβολιάζουμε απευθείας στο σωληνάριο TRICHOMONAS BROTH. Και αφού κάνουμε μερικές περιστροφές μέσα στο ζωμό αφαιρούμε το στειλεό. Με τον δεύτερο στειλεό ετοιμάζουμε ένα νωπό παρασκεύασμα πάνω σε

αντικειμενοφόρο πλάκα με μία σταγόνα φυσιολογικό ορό και σκεπάζουμε με καλυπτρίδα. Στη συνέχεια ελέγχουμε το άμεσο παρασκεύασμα στο μικροσκόπιο, σε ξηρό φακό αντικειμενικό x 40 και προσοφθάλμιο. Οι *Τριχομονάδες* στο μικροσκόπιο εμφανίζονται σαν κινούμενα σωματίδια (μεγαλύτερα από τα πυοσφαίρια), στρογγυλές ή μακρουλές. Η κίνησή τους είναι ζωηρή και με κατεύθυνση. Αν κινούνται αργά, τότε διακρίνονται και τα μαστίγια τους και ιδιαίτερα η κυματοειδής μεμβράνη που αρχίζει από το μπροστινό άκρο μέχρι τα μισά του σώματός της.

Καλλιέργεια: Η καλλιέργεια σε ζωμό TRICHOMONAS BROTH είναι απαραίτητη, γιατί σε πολλές περιπτώσεις οι *Τριχομονάδες* είναι ελάχιστες στον αριθμό ή εξασθενημένες και μπορεί να μην τις δούμε στο μικροσκόπιο. Επώαζουμε το σωληνάριο με σφιγμένο το πώμα στους 32 -36 °C για 1-4 ημέρες. Εξετάστε την καλλιέργεια κάθε 24 ώρες επώασης μικροσκοπικά (μία σταγόνα πάνω σε αντικειμενοφόρο πλάκα και σκεπάζουμε με καλυπτρίδα). Αν μετά από τέσσερις ημέρες δεν παρατηρηθούν τριχομονάδες, το δείγμα θεωρείται αρνητικό

ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

Ελέγχουμε κάθε 24 ώρες μία σταγόνα (πάνω σε αντικειμενοφόρο πλάκα που σκεπάζουμε με καλυπτρίδα) στο μικροσκόπιο, (σε ξηρό φακό αντικειμενικό x 40 και προσοφθάλμιο). Εάν παρατηρούνται κινητοί τροφοζώιτες (μεγαλύτεροι από τα πυοσφαίρια), το δείγμα θεωρείται θετικό για *Trichomonas vaginalis*. Αν δεν παρατηρηθούν τροφοζώιτες μετά από τέσσερις ημέρες επώασης, απορρίψτε και αναφέρετε αρνητικά.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Στο TRICHOMONAS BROTH διάφοροι άλλοι μικροοργανισμοί μπορεί να αναπτυχθούν που παρουσιάζουν μικροβιακή αντοχή. Η *Τριχομονάδα* δεν παραμένει πάνω από τρεις μέρες ζωντανή. Γι αυτό τα σωληνάρια πρέπει να εξετάζονται κάθε 24 ώρες.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μικροοργανισμός	ATCC	Ανάπτυξη
<i>Trichomonas vaginalis</i>	30001	Μέτρια έως καλή
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Αναστέλλεται
<i>Escherichia coli</i>	25922	Αναστέλλεται
<i>Candida albicans</i>	10231	Αναστέλλεται



Trichomonas vaginalis

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 δυνητικούς 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

TRICHOMONAS BROTH - CE

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Σωληνάριο 3ml	080117	20 τεμάχια	2 – 8 °C	4 μήνες

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

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 5212037714010201W5. EDMA: (14 01 02 01) Media in Tubes (solid & liquid).

Η εταιρεία Bioprepare έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα: EN ISO 9001:2015 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 ΔΥ86/1348/2004.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Παθογόνα Μικρόβια και Λοιμώξεις: Νικήτας Μ. Καποτάς.: Πρωτοζωικές λοιμώξεις. Τριχομονάδωση. Σελ.: 251 – 253.
Εξετάσεις των υγρών του σώματος: Αντιγόνη Αρσένη. Εξετάσεις κολπικού για *Trichomonas vaginalis*. Σελ.: 331 – 332.
Tille, P., et al. Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology, C.V. Mosby Company, St. Louis, MO.
Garcia, L.S. and D.A. Bruckner. 2007. Diagnostic Medical Parasitology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
Brewer. JAMA, 115. 1940. Vera. J. Bact. 47:59, 1944. Pittman. J. Bact. 51:19, 1946.
Kurtin A. J. Clin. Path. 30:229, 1958.

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



TECHNICAL DATA SHEET

PRODUCT: **TRICHOMONAS BROTH** 
REFERENCE: **080117**



Date 1st Edition:

7th 2009

Date 4th Revision:

6th 2024

DESCRIPTION

TRICHOMONAS BROTH is recommended as an enrichment and selective medium for the preservation, isolation, and cultivation of *Trichomonas* species from clinical samples, particularly *Trichomonas vaginalis*.

IMPORT

Trichomoniasis is transmitted through sexual contact. Risk factors for infection include an active sexual lifestyle with multiple partners and poor personal hygiene. In women, *Trichomonas* establishes itself in the vaginal epithelium and urethra, causing vaginitis within 4-28 days. Symptoms include a sudden intense burning sensation or itching in the genital area, accompanied by the discharge of a thick, yellow-green, foul-smelling vaginal secretion. In men, *Trichomonas* is isolated in about 70% of urethral samples following recent contact with an infected woman. The majority (50-90%) of cases are asymptomatic, allowing easy transmission. In symptomatic men, it causes urethritis. Diagnosis is based on microscopic examination of a fresh wet-mount preparation and culture of vaginal fluid in TRICHOMONAS BROTH. The detection of even a single *Trichomonas* organism confirms the diagnosis.

PRINCIPLE OF THE METHOD

Culturing *Trichomonas* is the most sensitive method for diagnosing this sexually transmitted organism. Trichomonas Broth has been found to be an effective medium for its cultivation. The medium is enriched with Fluid Thioglycolate Medium, which, in the presence of agar, supports the growth of *Trichomonas*, which has anaerobic requirements. Yeast extract provides B-complex vitamins, while horse serum supplies essential fatty vitamins and trace elements necessary for *Trichomonas* growth. Amphotericin B inhibits fungal growth from the *Candida* genus. Penicillin-G suppresses most vaginal flora bacteria, especially *Lactobacillus*, and Gentamicin inhibits Gram-negative bacteria.

FORMULA	g/litre
Pancreatic Digest of Casein	15.0
Glucose Monohydrate	5.0
Yeast Extract	7.0
Sodium Chloride	2.5
L-Cystine	0.5
Sodium Thioglycollate	0.5
Resazurin	0.001
Bacteriological Agar	0.75
Horse Serum	120ml
Amphotericin B	0.4mg
Penicillin G	600mg
Gentamicin	80mg

Appearance: Beige clear with pink a ring.

Final pH 7.0 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

TRICHOMONAS BROTH is an in-vitro laboratory diagnostic material and should only be handled by qualified people in the laboratory. This material contains peptones and extracts of animal origin. The certificates regarding the origin and health status of the animals do not fully guarantee the absence of transmissible pathogens. For this reason, it is recommended that these materials be treated as potentially infectious, with the usual safety precautions (avoiding ingestion or inhalation). Plates should always be handled with gloves and in Laminar flow Class II, to avoid contamination mainly by saprophytic fungi. If the plate is cracked or the bag has a hole, do not use it. Do not use petri dishes if there are signs of microbial contamination. The thickness of the agar must be 4 - 5 mm and the material without cracks, dryness or other signs of deterioration. After the expiry date the material is unfit for use. In case of contact with the skin, wash immediately with plenty of water and soap. Positive samples must be destroyed according to the hygienic rules prescribed for the management of contaminated samples.

STORAGE CONDITIONS

TRICHOMONAS BROTH should be stored at **2 - 8°C** for **4 months** from the date of manufacture. It can also be stored at **-18 to -25°C** for **8 months** from the date of manufacture. For transportation, stability studies have shown that the tubes can remain at **6 - 25°C** for up to **5 days** or at **25 - 40°C** for up to **48 hours** without affecting product performance.

USAGE INSTRUCTIONS

The sample is collected using two sterile cotton swabs from the vaginal fornix after placing a speculum. The first swab is immediately inoculated into a TRICHOMONAS BROTH tube. After making a few rotations in the broth, the swab is removed. The second swab is used to prepare a wet mount by placing it on a microscope slide with a drop of saline and covering it with a coverslip. The wet preparation is examined under a microscope using a 40x objective lens and an eyepiece. Under the microscope, *Trichomonas* appears as actively moving particles, larger than white blood cells, with a round or elongated shape. If movement is slow, flagella and a wavy membrane extending from the front to the middle of the organism can be observed.

Culturing in TRICHOMONAS BROTH is essential because in many cases, *Trichomonas* may be present in low numbers or weakened, making them difficult to detect microscopically. The inoculated broth tube is incubated with a loosely closed cap at 32 - 36°C for 1 - 4 days. The culture is examined every 24 hours by placing a drop on a microscope slide, covering it with a coverslip, and observing under a 40x objective lens. If no *Trichomonas* is observed after four days, the sample is considered negative.

RESULT INTERPRETATION

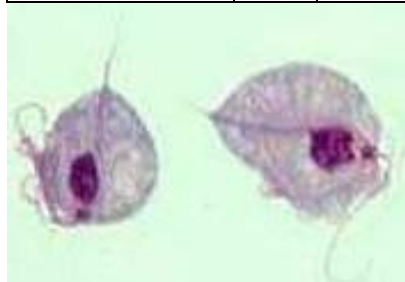
A drop from the culture is examined under the microscope every 24 hours using a 40x objective lens. If motile trophozoites (larger than white blood cells) are observed, the sample is positive for *Trichomonas vaginalis*. If no trophozoites are seen after four days of incubation, discard the sample and report it as negative.

METHOD LIMITATIONS

Other microorganisms may grow in TRICHOMONAS BROTH, exhibiting antimicrobial resistance. *Trichomonas* does not survive for more than three days outside the host. Therefore, tubes must be examined every 24 hours to ensure accurate detection.

GENERAL CHARACTERISTICS OF QUALITY CONTROL

Microorganism	ATCC	Growth
<i>Trichomonas vaginalis</i>	30001	Moderate to good
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Inhibited
<i>Escherichia coli</i>	25922	Inhibited
<i>Candida albicans</i>	10231	Inhibited



Trichomonas vaginalis

WASTE DISPOSAL OF WASTE

Materials that show no growth can be considered as non-hazardous waste and disposed of accordingly. Materials that show colony growth must be disposed of according to the guidelines for infectious or potentially infectious waste. The laboratory is responsible for the proper management of infectious waste according to its nature and level of risk and must handle and dispose of it (or assign its management and disposal) in compliance with the applicable regulations.

SPECIFICATIONS

TRICHOMONAS BROTH - CE

ITEM	CODE	PACKAGE	KEEPING	LIFE SPAN
Tube 3ml	080117	20 pieces	2 – 8 °C	4 months

Produced in Greece by Bioprepare in accordance with the requirements of the European Directive 98/79/EK. FEK B2198/2-10-2009. CODE EDMA 14 01 02 01. Bioprepare company has been certified according to standards EN ISO 9001:2015 / EAOT EN ISO 13485:2016 DY8d/1348/2004.

BIBLIOGRAPHY

Pathogens of Microbes and Infections: Nikitas M. Kapotas: Prognosis infections. Trichomonadosis. P. 251 - 253.
Examinations of body fluids: Antigonis Arseni. Vaginal Examination for *Trichomonas vaginalis*. Pages 331-332.
Tille, P., et al. Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology, C.V. Mosby Company, St. Louis, MO.
Garcia, L.S. and D.A. Bruckner. 2007. Diagnostic Medical Parasitology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
Brewer. JAMA, 115. 1940. Vera. J. Bact. 47:59, 1944. Pittman. J. Bact. 51:19, 1946.
Kurtin A. J. Clin. Path. 30:229, 1958.

IN VITRO MANUFACTURER'S DATA



G. PAPANIKOLAOU & CO

PRODUCTION LABORATORIES OF CULTURE MEDIA

Potamou 5, Industrial Area Keratea, Attica

P.O. Box: 4893, Postal Code: 9001 - Tel: +30 2299066113. Fax: +30 2299066112

E-mail: bioprep1@otenet.gr www.bioprepare.gr