

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ****ΠΡΟΪΟΝ: RAPPAPORT VASILIADIS BROTH (RVS)****ΚΩΔΙΚΟΣ: 070093**Ημ. 1^{ης} Έκδοσης:

5ος 1993

Ημ. 6^{ης} Αναθεώρησης:

6ος 2025

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το θρεπτικό υλικό RAPPAPORT VASILIADIS BROTH συνιστάται από το πρότυπο ISO 6579, μετά το στάδιο της προεμπλουτισμού (B.P.W.), για την εκλεκτική απομόνωση των *Salmonella* spp.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Το μέσο αυτό έχει τροποποιηθεί με μείωση της συγκέντρωσης της μαλαχίτη πράσινης, βελτιστοποίηση της συγκέντρωσης του χλωριούχου μαγνησίου και αύξηση της θερμοκρασίας επώασης. Αυτές οι τροποποιήσεις προσφέρουν βελτιωμένη σταθερότητα του pH στο παρασκευασμένο μέσο, οδηγώντας σε αυξημένη ανάκτηση των *Salmonella*. Η πεπτόνη σόγιας παρέχει άζωτο, βιταμίνες, μέταλλα και αμινοξέα απαραίτητα για την ανάπτυξη των βακτηρίων. Τα φωσφορικά κάλιο συμβάλλουν στη ρύθμιση του χαμηλού pH του μέσου. Το χλωριούχο μαγνήσιο αυξάνει την ωσμωτική πίεση, ενώ η μαλαχίτη πράσινη αναστέλλει την ανάπτυξη ανταγωνιστικών μικροοργανισμών. Το χλωριούχο νάτριο παρέχει απαραίτητα ηλεκτρολύτες και συμβάλλει στη διατήρηση της ωσμωτικής ισορροπίας.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Soy Peptone	4.5
Sodium chloride	7.2
Potassium dihydrogen phosphate	1.26
Dipotassium hydrogen phosphate	0.18
Magnesium chloride anhydrous	13.58
Malachite green	0.033

Εμφάνιση: Διαυγές μπλε

Τελικό pH 5.2 ± 0.2 στους 25 °C.**ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

Το RAPPAPORT VASILIADIS 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

Τα σωληνάρια πρέπει να φυλάσσονται στους **2 – 12 °C** μέσα στη συσκευασία τους μέχρι τη στιγμή της χρήσης τους. Η κατάψυξη ακόμα και στιγμιαία, καταστρέφει το υλικό. Επίσης να αποφεύγεται την υπερβολική θέρμανση. Τα σωληνάρια είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν μέχρι την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στην ετικέτα. 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**Διαδικασία για τη δειγματοληψία των τροφίμων:**

- Ρίξτε 0.1 ml από το προ-εμπλουτισμένο δείγμα (25 g δείγμα σε 225 ml Buffered Peptone Water 150019 επωασμένο στους $37 \pm 1^\circ\text{C}$ για 18 ± 2 ώρες) σε σωληνάριο 10 ml Rappaport Vasiliadis Broth.
- Επώαστε για 24 ± 3 ώρες στους $41.5 \pm 1^\circ\text{C}$.
- Εμβολιάστε με κρίκο (10μl) στα τρυβλία XLD Agar (010130) και CHROMagar™ SALMONELLA PLUS (010315) και επώαστε στους $35 \pm 2^\circ\text{C}$ για 18 – 24 hours.

Διαδικασία για τη δειγματοληψία νερού:

- Ρίξτε 0.1 ml από το προ-εμπλουτισμένο δείγμα (1ml δείγμα σε 9ml Buffered Peptone Water 070019 επωασμένο στους $36 \pm 2^\circ\text{C}$ για 18 ± 2 ώρες) σε σωληνάριο 10 ml Rappaport Vasiliadis Broth.
- Επώαστε για 24 ± 3 ώρες στους $41.5 \pm 1^\circ\text{C}$.
- Εμβολιάστε με κρίκο (10μl) στα τρυβλία XLD Agar (010130) και CHROMagar™ SALMONELLA PLUS (010315) και επώαστε στους $35 \pm 2^\circ\text{C}$ για 18 – 24 hours.

ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

Στο CHROMagar™ SALMONELLA PLUS η *Salmonella* θα αναπτύξει ροζ έως μοβ αποικίες, ενώ στο X.L.D. AGAR θα αναπτύξει μαύρες αποικίες.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Συνιστάται η διεξαγωγή βιοχημικών δοκιμών, στις μεμονωμένες αποικίες για πλήρη αναγνώριση.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΜΙΚΡΟΒΙΟ	Μέση συγκέντρωση	ΑΝΑΠΤΥΞΗ
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	99%	<5%
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	1%	>95%



(-) *S. typhimurium* (+)

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

RAPPAPORT VASILIAIDIS BROTH

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Σωληνάριο 10ml	070093	20 τεμάχια	2 – 12 °C	8 μήνες

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

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Rappaport F., Konforti N. and Navon B. (1956) J. Clin Pathol., 9,261.

Peterz M. Wiberg C. and Norberg P. (1989) J. Appl. Bact. 66: 523-528.

UNE-EN-ISO 6579. Food Microbiology for human consumption and Animal Feed. Horizontal Method for the detection of Salmonella spp.

ISO19250 Water quality-Detection of Salmonella spp

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ IN VITRO



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 www.bioprepare.gr



TECHNICAL DATA SHEET

PRODUCT: **RAPPAPORT VASILIADIS BROTH (RVS)**



REFERENCE: **070093**

Date 1st Edition:

5th 1993

Date 6th Revision:

6th 2025

DESCRIPTION

RAPPAPORT VASILIADIS BROTH is recommended by ISO 6579, following the pre-enrichment stage (B.P.W.), for the selective isolation of *Salmonella* spp.

PRINCIPLE OF THE METHOD

This medium has been modified by reducing the concentration of malachite green, optimizing the concentration of magnesium chloride, and increasing the incubation temperature. These modifications result in improved pH stability of the prepared medium, leading to enhanced recovery of *Salmonella*. Soy peptone provides nitrogen, vitamins, minerals, and amino acids essential for bacterial growth. Potassium phosphates help balance the medium's low pH. Magnesium chloride increases osmotic pressure, and malachite green inhibits competing microorganisms. Sodium chloride supplies necessary electrolytes and helps maintain osmotic balance.

COMPOSITION	g/litre
Soy Peptone	4.5
Sodium chloride	7.2
Potassium dihydrogen phosphate	1.26
Dipotassium hydrogen phosphate	0.18
Magnesium chloride anhydrous	13.58
Malachite green	0.033

Appearance: Clear blue

Final pH 5.2 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

RAPPAPORT VASILIADIS BROTH is in vitro diagnostic laboratory material and should only be handled by trained laboratory personnel. This material contains peptones and extracts of animal origin. Certificates regarding the source and health status of the animals do not fully guarantee the absence of transmissible pathogens. Therefore, these materials should be treated as potentially infectious and handled using standard safety precautions (avoid ingestion and inhalation). Always handle plates wearing gloves and within a Class II laminar flow cabinet to prevent contamination, especially by saprophytic fungi. Do not use plates that show signs of microbial contamination. The material should not be used after the expiration date. In case of skin contact, wash immediately with plenty of water and soap. Positive samples must be disposed of according to the appropriate hygiene regulations for infectious materials.

STORAGE CONDITIONS

The tubes must be stored at **2–12 °C** in their original packaging until use. Freezing, even momentarily, will damage the medium. Excessive heating should also be avoided. The tubes may be used until the expiration date indicated on the label. For transportation, our 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.

INSTRUCTIONS FOR USE

Procedure for food sample testing:

- Add 0.1 ml from the pre-enriched sample (25 g sample in 225 ml Buffered Peptone Water [Cat. No. 150019], incubated at 37 ± 1 °C for 18 ± 2 hours) to a 10 ml tube of Rappaport Vasiliadis Broth.
- Incubate for 24 ± 3 hours at 41.5 ± 1 °C.
- Streak 10 µl from the broth onto XLD Agar (Cat. No. 010130) and CHROMagar™ SALMONELLA PLUS (Cat. No. 010315) and incubate at 35 ± 2 °C for 18–24 hours.

Procedure for water sample testing:

- Add 0.1 ml from the pre-enriched sample (1 ml sample in 9 ml Buffered Peptone Water [Cat. No. 070019], incubated at 36 ± 2 °C for 18 ± 2 hours) to a 10 ml tube of Rappaport Vasiliadis Broth.
- Incubate for 24 ± 3 hours at 41.5 ± 1 °C.
- Streak 10 µl from the broth onto XLD Agar (Cat. No. 010130) and CHROMagar™ SALMONELLA PLUS (Cat. No. 010315) and incubate at 35 ± 2 °C for 18–24 hours.

INTERPRETATION OF RESULTS

On CHROMagar™ SALMONELLA PLUS, *Salmonella* will appear as pink to purple colonies, while on XLD Agar it will produce black colonies.

METHOD LIMITATIONS

It is recommended to perform biochemical confirmation tests on individual colonies for complete identification.

GENERAL QUALITY CONTROL CHARACTERISTICS

MICROORGANISM	Inoculum Level	GROWTH
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	99%	<5%
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	1%	>95%



(-) *S. typhimurium* (+)

DISPOSAL OF MATERIALS IN WASTE

Materials that show no growth can be considered non-hazardous waste and disposed of accordingly. Materials that show colony growth must be disposed of in accordance with 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 manage and dispose of (or assign the management and disposal of) it according to the applicable regulations.

SPECIFICATIONS

RAPPAPORT VASILADIS BROTH

ITEM	CODE	PACKAGE	STORAGE	SHELF LIFE
10 ml Tube	070093	20 units	2 – 12 °C	8 months

Bioprepare is certified according to the following standards: EN ISO 9001:2015 / ELOT EN ISO 13485:2016 / Ministerial Decision ΔΥ86/1348/2004.

REFERENCES

Rappaport F., Konforti N. and Navon B. (1956) J. Clin Pathol., 9,261.

Peterz M. Wiberg C. and Norberg P. (1989) J. Appl. Bact. 66: 523-528.

UNE-EN-ISO 6579. Food Microbiology for human consumption and Animal Feed. Horizontal Method for the detection of Salmonella spp.

ISO19250 Water quality-Detection of Salmonella spp

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