

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Contact Plate T.S.A. είναι ένα ειδικό τρυβλίο επαφής στο οποίο αναπτύσσονται όλα τα βακτήρια και οι μύκητες και συνιστάται για τον μικροβιολογικό έλεγχο επιφανειών.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Στο τρυβλίο επαφής (contact plate) το άγαρ του υλικού μπορεί να έρθει σε άμεση επαφή με την επιφάνεια εξέτασης. Με το Contact Plate T.S.A. ο χρήστης μπορεί να ελέγξει πάγκους, τοίχους, μεταφορικές ταινίες προϊόντων στη βιομηχανία, μηχανήματα παραγωγής, εργαλεία κ.τ.λ. Η μέθοδος αυτή με Contact Plates συνιστάται από τα πρότυπα ISO 14698-1 και ISO 18593. Η παγκρεατική πεπτόνη καζεΐνης και η πεπτόνη σόγιας παρέχουν άζωτο, βιταμίνες, μέταλλα και αμινοξέα απαραίτητα για την ανάπτυξη. Το χλωριούχο νάτριο παρέχει απαραίτητους ηλεκτρολύτες και διατηρεί την ωσμωτική ισορροπία. Το Βακτηριολογικό άγαρ είναι ο πηκτωματογόνος παράγοντας.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Pancreatic Digest of Casein	15.0
Papaic Digest of Soya Bean	5.0
Sodium Chloride	5.0
Bacteriological Agar	15.0

Εμφάνιση: Μπεζ διαυγές,

Τελικό pH 7.3 ± 0.2 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το Contact Plate T.S.A. 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. Μη χρησιμοποιείτε τα σωληνάρια εάν παρουσιάζουν ενδείξεις μικροβιακής μόλυνσης. 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 – 12 °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. Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα τρυβλία μπορούν να παραμείνουν στους **18 - 25 °C** για **10 ημέρες** ή στους **25 - 40 °C** για **48 ώρες**, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τοποθετήστε όλη την επιφάνεια του υλικού πάνω στην επιφάνεια που θέλετε να ελέγξετε, η οποία πρέπει να είναι τελείως στεγνή. Πιέστε ελαφρά για 8-12 δευτερόλεπτα. Τοποθετήστε το τρυβλίο στον επωαστικό κλίβανο με το καπάκι προς τα κάτω. Επωάστε όπως αναφέρεται ο κάτωθι πίνακας.



ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΧΡΟΝΟΣ ΕΠΩΑΣΗΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ
Επιφάνειες περιβάλλοντος	72 ώρες	35 ± 2 °C / 24 h 25 ± 2 °C / 48 h
Ανθρώπινος έλεγχος	72 ώρες	35 ± 2 °C / 24 h 25 ± 2 °C / 48 h
Μύκητες και ζύμες	7 ημέρες	35 ± 2 °C / 24 h 25 ± 2 °C / 6 days
Επιφάνειες υφασμάτων	72 ώρες	35 ± 2 °C / 24 h 25 ± 2 °C / 48 h

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά την επώαση μετρήστε τις αποικίες θεωρώντας ότι η επιφάνεια του τρυβλίου είναι 25 cm². Τα επίπεδα των μικροοργανισμών εξαρτώνται από το είδος της επιφάνειας. Ακολουθεί πίνακας με παράδειγμα για τροφές.

Μικροοργανισμοί	Ερμηνεία
Μία αποικία / 25cm ²	Άριστη
2-10 αποικίες / 25cm ²	Καλή
11 ή περισσότερες αποικίες / 25cm ²	Η επιφάνεια πρέπει να καθαριστεί.



3 αποικίες – επιφάνεια: καλή



>47 αποικίες–επιφάνεια ακατάλληλη

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Ορισμένα βακτήρια μπορεί να είναι αρκετά απαιτητικά και μπορεί να αναπτυχθούν πολύ φτωχά ή καθόλου.

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

CONTACT PLATE T.S.A. - **CE**

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 65mm	20119	10 τεμάχια	2 – 12 °C	5 μήνες

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

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 5212037714010490X8. EDMA: (14 01 04 90) Other Prepared Media in Plates.

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

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Altord, Wiese, and Cunter, J. Bact., 69:516. 1955. Ctapper and Parker, J. Bact. 70. 1955.

Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 11th Edition. APHA., Inc. New York, 1960.

Curry, A.S., G. Joyce and G.N. Mcerven, Jr. 1993 CTFA Microbiology guideline. The Cosmetic Toiletry and Fragrance Association, Inc.

Washington D.C.

European Pharmacopoeia. 7.0

Roberts, D., Hooper, W., and Greenwood, M. (1995). Methods for the examination of food for micro-organisms of public health significance, 2nd edition, section 5.10, Practical Food Microbiology. Butler & Tanner. ISBN 0 901144 36 3.

ISO 14698-1 (2003) : Cleanrooms and associated controlled environments. Biocontamination control. Part 1 : General principles and methods.

ISO 18593 (2004). Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal methods for sampling techniques from surfaces using contact plates and swabs.

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.bioprep1.gr

DESCRIPTION

The Contact Plate T.S.A. is a special contact plate used for the growth of all bacteria and fungi and is recommended for microbiological surface testing.

METHOD PRINCIPLE

In the contact plate, the agar medium can come into direct contact with the surface being tested. With the Contact Plate T.S.A., the user can test surfaces such as counters, walls, conveyor belts, production machinery, tools, etc. This method using contact plates is recommended by the standards ISO 14698-1 and ISO 18593. The pancreatic digest of casein and soya bean peptone provide nitrogen, vitamins, minerals, and amino acids necessary for growth. Sodium chloride provides essential electrolytes and maintains osmotic balance. Bacteriological agar is the gelling agent.

COMPOSITION	g/litre
Pancreatic Digest of Casein	15.0
Papaic Digest of Soya Bean	5.0
Sodium Chloride	5.0
Bacteriological Agar	15.0

Appearance: Clear Beige

Final pH 7.3 ± 0.2 at 25°C .

PRECAUTIONS

Contact Plate T.S.A. is an 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 plates should be stored at $2 - 12^{\circ}\text{C}$ in their packaging until use. Prolonged storage at temperatures below 2°C creates moisture inside the material, which may lead to contamination. Freezing, even temporarily, will damage the material. Also, avoid excessive heating. The plates can be used until the expiration date indicated on the label. For transport, stability studies show that the plates can remain at $18 - 25^{\circ}\text{C}$ for **10 days** or at $25 - 40^{\circ}\text{C}$ for **48 hours** without affecting the product's performance.

METHOD OF USE

Place the entire surface of the material onto the surface you wish to test, ensuring that the surface is completely dry. Apply light pressure for 8–12 seconds. Place the plate in the incubator with the lid facing down. Incubate as specified in the table below.



SURFACE	INCUBATION TIME	TEMPERATURES
Environmental surfaces	72 hours	$35 \pm 2^{\circ}\text{C} / 24 \text{ h}$ $25 \pm 2^{\circ}\text{C} / 48 \text{ h}$
Human contact surfaces	72 hours	$35 \pm 2^{\circ}\text{C} / 24 \text{ h}$ $25 \pm 2^{\circ}\text{C} / 48 \text{ h}$
Fungi and yeasts	7 days	$35 \pm 2^{\circ}\text{C} / 24 \text{ h}$ $25 \pm 2^{\circ}\text{C} / 6 \text{ days}$
Fabric surfaces	72 hours	$35 \pm 2^{\circ}\text{C} / 24 \text{ h}$ $25 \pm 2^{\circ}\text{C} / 48 \text{ h}$

RESULTS

After incubation, count the colonies, considering that the surface area of the plate is 25 cm^2 . Microorganism levels depend on the type of surface. Below is an example table for food surfaces.

Microorganisms	Interpretation
One colony / 25 cm ²	Excellent
2-10 colonies / 25 cm ²	Good
11 or more colonies / 25 cm ²	The surface should be cleaned



3 colonies – surface: good



>47 colonies – surface unsuitable

LIMITATIONS OF THE METHOD

Some bacteria may be quite demanding and may grow poorly or not at all.

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

CONTACT PLATE T.S.A. - CE

ITEM	CODE	PACKAGE	STORAGE	SHELF LIFE
Petri dish 65mm	20119	10 pieces	2 – 12 °C	5 months

Manufactured in Greece by Bioprepate according to Regulation (EU) 2017/746.

BASIC UDI-DI: 5212037714010490X8. EDMA: (14 01 04 90) Other Prepared Media in Plates.

Bioprepate is certified according to the standards: EN ISO 9001:2015 / EAOT EN ISO 13485:2016, ΔY86/1348/2004.

REFERENCES

- Altord, Wiese, and Cunter, J. Bact., 69:516. 1955. Ctapper and Parker, J. Bact. 70. 1955.
 Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 11th Edition. APHA., Inc. New York, 1960.
 Curry, A.S., G. Joyce and G.N. Mcerven, Jr. 1993 CTFA Microbiology guideline. The Cosmetic To ilettry and Fragance Association, Inc. Washington D.C.
 European Pharmacopoeia. 7.0
 Roberts, D., Hooper, W., and Greenwood, M. (1995). Methods for the examination of food for micro-organisms of public health significance, 2nd edition, section 5.10, Practical Food Microbiology. Butler & Tanner. ISBN 0 901144 36 3.
 ISO 14698-1 (2003) : Cleanrooms and associated controlled environments. Biocontamination control. Part 1 : General principles and methods.
 ISO 18593 (2004). Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal methods for sampling techniques from surfaces using contact plates and swabs.

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.bioprepate.gr