

Plate Count Agar + TTC + Neutralizing

Culture medium for environmental and personnel hygiene monitoring with inactivation of disinfectants.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Enzymatic Digest of Casein	5.0
Yeast Extract	2.5
Glucose	1.0
Agar	15.0
Triphenyl-Tetrazolium Chloride (TTC)	0.1
Histidine	1.0
Lecithin	0.7
Polysorbate 80	5.0
Sodium Thiosulfate	0.5
Final pH 7.0 ± 0.2	

DESCRIPTION

Plate Count Agar + TTC + Neutralizing is a ready culture medium in contact plates used for detection and enumeration of bacteria in food handling areas and other protected environments to evaluate the effectiveness of cleaning and sanitizing programs.

The medium's formulation (without considering the neutralizing components) complies with the specifications given by the American Public Health Association and ISO 4833.

PRINCIPLE

Enzymatic digest of casein provides amino acids, nitrogen, carbon, vitamins and minerals for organisms growth. Yeast extract is a source of vitamins, particularly of B-group. Glucose is the fermentable carbohydrate. Agar is the solidifying agent. Triphenyl-tetrazolium chloride (TTC) is reduced to the insoluble formazan inside the bacterial cell producing red-colored colonies. Histidine inactivates aldehydes. Lecithin neutralizes quaternary ammonium compounds. Polysorbate 80 (Tween 80) is effective against phenolic compounds and mercurial derivatives. Sodium thiosulfate neutralizes halogen compounds.

TECHNIQUE

For active air monitoring, insert the plate without the lid in an air sampler and draw a volume of air from 100 to 1000 liters.

For surfaces and personnel hygiene monitoring, such as for sampling of clothing and face masks, firmly press the agar medium against the test area for about 10 sec

Incubate the plates aerobically at 30°C for 72 hours.

INTERPRETATION OF RESULTS

Examine plates for the types and number of bacterial colonies. Because interpretations are relative, each laboratory should establish its own criteria for what constitutes an acceptable microbial load.

STORAGE

10-25°C away from light, until the expiry date on the label or until signs of deterioration or contamination are evident.

WARNING AND PRECAUTIONS

The product does not contain hazardous substances in concentrations exceeding the limits set by current legislation and therefore is not classified as dangerous. It is nevertheless recommended to consult the safety data sheet for its correct use. The product must be used by properly trained operators only.

DISPOSAL OF WASTE

Disposal of waste must be carried out according to the national and local regulations in force.

REFERENCES

1. EN ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. ISO 4833 (2003) Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the enumeration of microorganisms – Colony count technique at 30°C.
3. Davidson, Roth, and Gambrel-Lenarz (2004) In Wehr and Frank (ed.) Standard methods for the microbiological examination of dairy products, 17th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
4. Kornacki and Johnson (2001) In Downes and Ito (ed.) Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 4th ed. American Public Health Association, Washington D.C.
5. Greenberg A.E., L.S. Clesceri and A.D. Eaton (1992) Standards methods for the examination of water and wastewater, 18th ed. American Public Health Association, Washington D.C.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com

PRODUCT SPECIFICATIONS

NAME

Plate Count Agar + TTC + Neutralizing

PRESENTATION

Ready-to-use plates (55 mm) containing 17 ± 1 ml of medium

STORAGE

10-25°C

PACKAGING

Ref.	Content	Packaging
15360	20 plates	- individually packed in transparent blister of 2 pieces - double-wrapped

pH OF THE MEDIUM

7.0 ± 0.2

USE

Plate Count Agar + TTC + Neutralizing is a non-selective medium in contact plates used for environmental control (air and surfaces) with inactivation of disinfectants

TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Slightly opalescent, light amber

SHELF LIFE

9 months

QUALITY CONTROL

- Control of general characteristics, label and print
- Sterility control
 7 days at $22.5 \pm 2.5^\circ\text{C}$, in aerobiosis
 7 days at $32.5 \pm 2.5^\circ\text{C}$, in aerobiosis
- Microbiological control
 Inoculum for productivity: 50-100 CFU
 Incubation Conditions: 72 ± 3 h at $30 \pm 1^\circ\text{C}$ in aerobiosis

Microorganism

Microorganism		Growth
<i>Bacillus subtilis</i>	ATCC® 6633	Good
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 19433	Good
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 8739	Good
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	Good
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 10145	Good

TABLE OF SYMBOLS

 LOT	Batch code	 Do not reuse	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
 REF	Catalogue number	 Temperature limitation	 Contains sufficient for <n> tests	 Caution, consult instructions for use	



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
 Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com

Plate Count Agar + TTC + Neutralizing

Milieu de culture pour le suivi de l'hygiène environnementale et du personnel avec inactivation des désinfectants.

FORMULE TYPIQUE (g/l)

Digestion enzymatique de la caséine	7.0
Extrait de levure	3.0
Glucose	10.0
Gélose	15.0
Chlorure de triphényltétrazolium (TTC)	0.1
Histidine	1.0
Lécithine	0.7
Polysorbate 80	5.0
Thiosulfate de Sodium	0.5
pH final 7.0 ± 0.2	

DESCRIPTION

Plate Count Agar + TTC + Neutralizing est un milieu de contact prêt à l'emploi utilisé pour la détection et le dénombrement des bactéries dans les zones de manipulation des aliments et autres environnements protégés, afin d'évaluer l'efficacité des programmes de nettoyage et de désinfection.

La formulation du milieu (sans tenir compte des composants neutralisants) est conforme aux spécifications de l'American Public Health Association et à la norme ISO 4833.

PRINCIPE

La digestion enzymatique de la caséine fournit des acides aminés, de l'azote, du carbone, des vitamines et des minéraux nécessaires à la croissance des micro-organismes. L'extrait de levure est une source de vitamines, notamment du groupe B. Le glucose est le glucide fermentescible. L'agar-agar est l'agent solidifiant. Le chlorure de triphényltétrazolium (TTC) est réduit en formazan insoluble à l'intérieur de la cellule bactérienne, produisant des colonies de couleur rouge. L'histidine inactive les aldéhydes. La lécithine neutralise les composés d'ammonium quaternaire. Le polysorbate 80 (Tween 80) est efficace contre les composés phénoliques et les dérivés mercuriels. Le thiosulfate de sodium neutralise les composés halogénés.

TECHNIQUE

Pour une surveillance active de l'air, insérez la plaque sans couvercle dans un échantillonneur d'air et prélevez un volume d'air de 100 à 1 000 litres.

Pour le contrôle de l'hygiène des surfaces et du personnel, comme pour l'échantillonnage des vêtements et des masques faciaux, appuyez fermement le milieu gélosé contre la zone de test pendant environ 10 secondes.

Incuber les plaques en aérobie à 30°C pendant 72 heures.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Examiner les plaques pour déterminer les types et le nombre de colonies bactériennes. Les interprétations étant relatives, chaque laboratoire devrait établir ses propres critères pour définir une charge microbienne acceptable.

STOCKAGE

10-25°C à l'abri de la lumière, jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette ou jusqu'à ce que des signes de détérioration ou de contamination soient évidents.

AVERTISSEMENT ET PRÉCAUTIONS

Le produit ne contient pas de substances dangereuses à des concentrations dépassant les limites fixées par la législation en vigueur et n'est donc pas classé comme dangereux. Il est néanmoins recommandé de consulter la fiche de données de sécurité pour son utilisation correcte. Le produit doit être utilisé uniquement par des opérateurs correctement formés.

ÉLIMINATION DES DÉCHETS

L'élimination des déchets doit être effectuée conformément aux réglementations nationales et locales en vigueur.

LES RÉFÉRENCES

1. EN ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. ISO 4833 (2003) Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the enumeration of microorganisms – Colony count technique at 30°C.
3. Davidson, Roth, and Gambrel-Lenarz (2004) In Wehr and Frank (ed.) Standard methods for the microbiological examination of dairy products, 17th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
4. Kornacki and Johnson (2001) In Downes and Ito (ed.) Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 4th ed. American Public Health Association, Washington D.C.
5. Greenberg A.E., L.S. Clesceri and A.D. Eaton (1992) Standards methods for the examination of water and wastewater, 18th ed. American Public Health Association, Washington D.C.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com

SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

NOM

Plate Count Agar + TTC + Neutralizing

PRÉSENTATION

Plaque contact de 55 mm contenant 17 ± 1 ml de milieu

STOCKAGE

10-25°C

EMBALLAGE

Réf.	Contenu	Emballage
15360	20 plaques	- emballé individuellement sous blister transparent de 2 pièces - double-emballage

pH DU MILIEU

7.0 ± 0.2

UTILISATION

Plate Count Agar + TTC + Neutralizing est un milieu non sélectif dans les plaques de contact utilisées pour le contrôle environnemental (air et surfaces) avec inactivation des désinfectants

TECHNIQUE

Se référer à la fiche technique du produit

ASPECT DU MILIEU

Légèrement opalescent, ambre clair

DURÉE DE VIE

9 mois

CONTRÔLE DE QUALITÉ

- Contrôle des caractéristiques générales, étiquette et impression
- Contrôle de stérilité
7 jours à $22,5 \pm 2,5^\circ\text{C}$, en aérobiose
7 jours à $32,5 \pm 2,5^\circ\text{C}$, en aérobiose
- Contrôle microbiologique
Inoculum pour la productivité : 50-100 CFU
Conditions d'incubation : 72 ± 3 h à $30 \pm 1^\circ\text{C}$ en aérobiose

Micro-organisme

Bacillus subtilis
Enterococcus faecalis
Escherichia coli
Staphylococcus aureus
Pseudomonas aeruginosa

ATCC® 6633
ATCC® 19433
ATCC® 8739
ATCC® 25923
ATCC® 10145

Croissance

Bien
Bien
Bien
Bien
Bien

TABEAU DES SYMBOLES

 LOT	Code du lot	 Ne pas réutiliser	 Fabricant	 Utiliser par	 Fragile manipuler avec soin
 REF	Numéro de catalogue	 Limitation de température	 Contenu suffisant pour <n> essais	 Attention, consulter la notice d'utilisation	



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com