



## Plate Count Agar + Neutralizing

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

### DESCRIPTION

Plate Count Agar + Neutralizing is a prepared plated medium used for detection and enumeration of bacteria in surfaces testing and air microbial control by dynamic sampling technique.

The composition of the base culture medium complies with the specifications given by the American Public Health Association and ISO 4833 with the addition of neutralizing agents, which are included in the medium to inactivate residual disinfectants allowing detection of microorganisms surviving after treatment of surface and material with antiseptics.

This medium is also available as gamma-irradiated triple-bagged plates, particularly suitable for use in restricted areas like isolators and clean rooms.

### TYPICAL FORMULA\* (Per litre of Purified Water)

Enzymatic Digest of Casein	5.0 g
Yeast Extract	2.5 g
Glucose	1.0 g
Agar	15.0 g
Histidine	1.0 g
Lecithin	0.7 g
Polysorbate 80	5.0 ml
Sodium Thiosulfate	0.5 g

Final pH 7.0 ± 0.2 at 25°C

\*Adjusted and/or supplemented as required to meet performance specifications.

### METHOD PRINCIPLE

Enzymatic digest of casein provides amino acids, nitrogen, carbon, vitamins and other nutrients which support the growth of microorganisms. Yeast extract is a source of vitamins, particularly of B-group. Glucose is the fermentable carbohydrate. Agar is the solidifying agent. 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.

### TEST PROCEDURE

**For Active Air Sampling**, place the plate, lid up, in the air sampler, remove the lid of the plate and sample a specific volume of air according to laboratory procedure.

**For Surface Testing**, gently press the agar surface on the test surface for about 10 seconds with a steady pressure. Do not move laterally the plate. Residues of the medium should be subsequently removed from the area tested.

After sampling close the plate with the lid and transfer to an incubator.

Incubation conditions may vary depending on the organisms under study. Total aerobic bacterial count can be obtained by incubating at 30°C for 72 hours. Other conditions may be chosen but should be validated under the specific protocol used for environmental monitoring testing.

### INTERPRETING RESULTS

Observe for the formation of colonies and record the number of CFU per plate. Colonies should be further isolated and identified with appropriate procedures.

### APPEARANCE

Slightly opalescent, light amber.

### STORAGE

Store at 10-25°C away from light. Do not use the product beyond its expiry date on the label or if product shows any evidence of contamination or any sign of deterioration.

Avoid quick temperature shifts to prevent condensation.

### SHELF LIFE

9 months.

**QUALITY CONTROL**

The medium is inoculated with the microbial strains indicated in the QC table.  
Inoculum for productivity: 50-100 CFU.

**QC Table.**

Strain	Incubation	Criteria	Specification	
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	72 ± 3 h / 30 ± 1°C	P <sub>R</sub> ≥ 0.7	Good growth
<i>Bacillus subtilis</i>	WDCM 00003			
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034			
<i>Staphylococcus aureus</i> + 50 µl Aerodesin 2000	WDCM 00034			

A productivity ratio (P<sub>R</sub>) of 0.7 is equivalent to a recovery rate of 70%.

**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 is intended for professional use only and must be used by properly trained operators.

**DISPOSAL OF WASTE**

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

**BIBLIOGRAPHY**

See the references at the end of this document.

**TABLE OF SYMBOLS**

See the table of symbols at the end of this document.

**The product is available in the various configurations listed below.** There may be additional product ref. numbers as well. For an updated listing of available products, visit [liofilchem.com](http://liofilchem.com)

Product Description	Format	Packaging	Ref.
Plate Count Agar + Neutralizing	Contact Plate	20 plates, packed by 10	15336
Plate Count Agar + Neutralizing	Contact Plate (triple-bagged, gamma-irradiated)	20 plates, packed by 10	15336S

**Packaging information for gamma-sterilized plates**

Ten contact plates are packed in three transparent plastic bags. An irradiation dose of 9-20 kGy is used to sterilize the product in its final packaging, which includes the cardboard box. Gamma irradiation of the product is indicated by an orange to red color of the irradiation indicator dot on the inner bag.

This document is available from the online Support Center:

[liofilchem.com/ifu-sds](http://liofilchem.com/ifu-sds)



## Plate Count Agar + Neutralizing

Terreno di coltura per il monitoraggio dell'igiene del personale e ambientale con inattivazione dei disinfettanti.

### DESCRIZIONE

Plate Count Agar + Neutralizing è un terreno preparato in piastre utilizzato per la ricerca e il conteggio dei batteri nei test delle superfici e nel controllo microbico dell'aria mediante tecnica di campionamento dinamico. La composizione del terreno di coltura di base è conforme alle specifiche fornite dall'American Public Health Association e ISO 4833 con l'aggiunta di agenti neutralizzanti, inclusi nel terreno per inattivare i disinfettanti residui e consentire il rilevamento dei microrganismi sopravvissuti al trattamento delle superfici e dei materiali con antisettici.

Questo terreno è anche disponibile in piastre confezionate con triplo involucro e irradiate con raggi gamma, particolarmente adatte per l'uso in ambienti sterili come isolatori e camere bianche.

### FORMULA TIPICA\* (Per Litro di Acqua Purificata)

Digerito Enzimatico di Caseina	5.0 g
Estratto di Lievito	2.5 g
Glucosio	1.0 g
Agar	15.0 g
Istidina	1.0 g
Lecitina	0.7 g
Polisorbato 80	5.0 ml
Sodio Tiosolfato	0.5 g

pH Finale 7.0 ± 0.2 a 25°C

\*Adattata e/o integrata per soddisfare le specifiche di performance richieste.

### PRINCIPIO DEL METODO

Il digerito enzimatico di caseina fornisce aminoacidi, azoto, carbonio, vitamine e altri nutrienti che supportano la crescita dei microrganismi. L'estratto di lievito è una fonte di vitamine, in particolare del gruppo B. Il glucosio è il carboidrato fermentabile. L'agar è l'agente solidificante. L'istidina inattiva le aldeidi. La lecitina neutralizza i composti dell'ammonio quaternario. Il Polisorbato 80 (Tween 80) è efficace contro i composti fenolici e i derivati del mercurio. Il tiosolfato di sodio neutralizza i composti alogeni.

### PROCEDURA DEL TEST

**Per il campionamento attivo dell'aria**, posizionare la piastra, con il coperchio verso l'alto, nel campionario d'aria, rimuovere il coperchio della piastra e campionare un volume specifico di aria secondo la procedura di laboratorio.

**Per il test delle superfici**, premere delicatamente la superficie dell'agar sulla superficie da testare per circa 10 secondi, esercitando una pressione costante. Non spostare la piastra lateralmente. I residui del terreno devono essere successivamente rimossi dall'area testata.

Dopo il campionamento chiudere la piastra con il coperchio e trasferire in un incubatore.

Le condizioni di incubazione possono variare a seconda degli organismi in studio. La conta batterica aerobica totale può essere ottenuta incubando a 30°C per 72 ore. Possono essere scelte altre condizioni, ma devono essere convalidate secondo il protocollo specifico utilizzato per i test di monitoraggio ambientale.

### INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Osservare le colonie e registrare il numero di UFC per piastra. Le colonie dovrebbero essere ulteriormente isolate e identificate con procedure appropriate.

### ASPETTO

Ambra chiaro, leggermente opalescente.

### CONSERVAZIONE

Conservare a 10-25°C al riparo dalla luce. Non usare il prodotto dopo la sua data di scadenza indicata sull'etichetta o se il prodotto mostra segni di contaminazione o deterioramento.

Evitare rapidi cambiamenti di temperatura per prevenire la formazione di condensa.

**VALIDITÀ**

9 mesi

**CONTROLLO DI QUALITÀ**

Il terreno viene inoculato con i ceppi microbici indicati nella tabella CQ.

Inoculo per produttività: 50-100 UFC.

**Tabella CQ.**

Ceppo	WDCM	Incubazione	Criteri	Specifiche
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	72 ± 3 h / 30 ± 1°C	P <sub>R</sub> ≥ 0.7	Crescita buona
<i>Bacillus subtilis</i>	WDCM 00003			
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034			
<i>Staphylococcus aureus</i> + 50 µl Aerodesin 2000	WDCM 00034			

Un rapporto di produttività (P<sub>R</sub>) di 0.7 equivale a un tasso di recupero del 70%.

**AVVERTENZE E PRECAUZIONI**

Il prodotto non contiene sostanza nocive in concentrazioni superiori ai limiti fissati dall'attuale legislazione e perciò non è classificato come pericoloso. Ciononostante si raccomanda di consultare la scheda di sicurezza per il suo corretto uso. Il prodotto è da intendersi per esclusivo uso professionale e deve essere utilizzato da operatori adeguatamente addestrati.

**SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

Lo smaltimento dei rifiuti deve essere effettuato in conformità alle normative nazionali e locali in vigore.

**BIBLIOGRAFIA**

Vedere i riferimenti alla fine di questo documento.

**TABELLA DEI SIMBOLI**

Vedere la tabella dei simboli alla fine di questo documento.

**Il prodotto è disponibile nelle varie configurazioni elencate di seguito.** Potrebbero esserci anche codici (REF) aggiuntivi. Per un elenco aggiornato dei prodotti disponibili, visitare [liofilchem.com](http://liofilchem.com)

Descrizione Prodotto	Formato	Confezione	Ref.
Plate Count Agar + Neutralizing	Contact Plate	20 piastre, confezionate in pile da 10	15336
Plate Count Agar + Neutralizing	Contact Plate (triplo involucro, sterilizzazione con raggi gamma)	20 piastre, confezionate in pile da 10	15336S

**Informazioni sull'imballaggio per piastre sterilizzate a raggi gamma**

Dieci piastre da contatto sono confezionate in tre buste di plastica trasparenti. Una dose di irraggiamento di 9-20 kGy viene utilizzata per sterilizzare il prodotto nella sua confezione finale, che comprende la scatola di cartone. L'efficacia del trattamento a raggi gamma del prodotto è indicata dal colore da arancione a rosso dell'indicatore di irraggiamento (bollino) applicato sulla busta interna.

Questo documento è disponibile dal Support Center online:

[liofilchem.com/ifu-sds](http://liofilchem.com/ifu-sds)



## Plate Count Agar + Neutralizing

Medio de cultivo para el monitoreo ambiental y el control de la higiene del personal con inactivación de desinfectantes.

### DESCRIPCIÓN

Plate Count Agar + Neutralizing es un medio preparado en placas utilizado para la detección y conteo de bacterias en pruebas de superficie y en el control microbiológico del aire mediante una técnica de muestreo dinámico.

La composición del medio de cultivo básico cumple con las especificaciones proporcionadas por la Asociación Estadounidense de Salud Pública y la norma ISO 4833 con la adición de agentes neutralizantes, incluidos en el medio para inactivar los desinfectantes residuales y permitir la detección de microorganismos que han sobrevivido al tratamiento de superficies y algunos materiales con antisépticos.

Este medio también está disponible en placas irradiadas con rayos gamma de triple envoltura, particularmente adecuadas para su uso en entornos estériles como aisladores y salas blancas.

### FÓRMULA TÍPICA\* (Por Litro de Agua Purificada)

Digerido Enzimático de Caseína	5.0 g
Extracto de Levadura	2.5 g
Glucosa	1.0 g
Agar	15.0 g
Histidina	1.0 g
Lecitina	0.7 g
Polisorbato 80	5.0 ml
Tiosulfato de Sodio	0.5 g

pH Final 7.0 ± 0.2 a 25°C

\*Adaptado y/o integrado para cumplir con las especificaciones de desempeño requeridas.

### PRINCIPIO DEL MÉTODO

El digerido enzimático de caseína proporciona aminoácidos, nitrógeno, carbono, vitaminas y otros nutrientes que favorecen el crecimiento de microorganismos. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, especialmente del grupo B. La glucosa es el carbohidrato fermentable. El agar es el agente solidificante. La histidina inactiva los aldehídos. La lecitina neutraliza los compuestos de amonio cuaternario. El polisorbato 80 (Tween 80) es eficaz contra compuestos fenólicos y derivados del mercurio. El tiosulfato de sodio neutraliza los compuestos halógenos.

### PROCEDIMIENTO DEL TEST

**Para el control microbiológico activo del aire**, coloque la placa, con la tapa hacia arriba, en el muestreador de aire, retire la tapa de la placa y tome una muestra de un volumen específico de aire según el procedimiento de laboratorio.

**Para las pruebas de las superficies**, presione suavemente la superficie de agar sobre la superficie a analizar durante aproximadamente 10 segundos, aplicando presión constante. No mueva la placa hacia los lados. Posteriormente se deben eliminar los restos del medio de la zona de prueba.

Después del muestreo, cierre la placa con la tapa y transfírela a una incubadora.

Las condiciones de incubación pueden variar según los organismos en estudio. El recuento total de bacterias aeróbicas se puede obtener incubando a 30°C durante 72 horas. Se podrán elegir otras condiciones, pero deberán validarse según el protocolo específico utilizado para las pruebas de control ambiental.

### INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Observe las colonias y registre el número de UFC por placa. Las colonias deben aislarse e identificarse aún más mediante procedimientos adecuados.

### ASPECTO

Ámbar claro, ligeramente opalescente.

### ALMACENAMIENTO

Conservar a 10-25°C protegido de la luz. No utilizar el producto después de la fecha de caducidad indicada en la etiqueta o si el producto presenta signos de contaminación o deterioro.

Evite cambios rápidos de temperatura para evitar la formación de condensación.

**VIDA ÚTIL**

9 meses

**CONTROL DE CALIDAD**

El medio se inocula con las cepas microbianas indicadas en la tabla de control de calidad (CC).  
Inóculo para productividad: 50-100 UFC.

**Tabla CC.**

Cepa	WDCM	Incubación	Criterios	Especificaciones
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	72 ± 3 h / 30 ± 1°C	P <sub>R</sub> ≥ 0.7	Crecimiento bueno
<i>Bacillus subtilis</i>	WDCM 00003			
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034			
<i>Staphylococcus aureus</i> + 50 µl Aerodesin 2000	WDCM 00034			

Un índice de productividad (P<sub>R</sub>) de 0,7 equivale a una tasa de recuperación del 70%.

**ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES**

Este producto no contiene sustancias peligrosas en concentraciones que excedan los límites fijados por la legislación actual y no está clasificado como peligroso. Se recomienda de todas formas la lectura de la hoja de seguridad para el uso apropiado. El producto está pensado para un uso exclusivo profesional y debe ser utilizado sólo por operadores debidamente adiestrados

**DESECHO DE RESIDUOS**

El desecho de los residuos debe realizarse según la regulación nacional y local vigente.

**BIBLIOGRAFÍA**

Ver referencias al final de este documento..

**TABLA DE SÍMBOLOS**

Ver la tabla de símbolos al final de este documento.

**El producto está disponible en las diversas configuraciones que se enumeran a continuación.** También puede haber códigos (REF) adicionales. Para obtener una lista actualizada de productos disponibles, visite [liofilchem.com](http://liofilchem.com)

Descripción del Producto	Formato	Embalaje	Ref.
Plate Count Agar + Neutralizing	Placa de contacto	20 placas, empaquetadas en pilas de 10	15336
Plate Count Agar + Neutralizing	Placa de contacto (triple envoltura, esterilización gamma)	20 placas, empaquetadas en pilas de 10	15336S

**Información de embalaje para placas esterilizadas con rayos gamma**

Diez placas de contacto están empaquetadas en tres bolsas de plástico transparente. Se utiliza una dosis de irradiación de 9-20 kGy para esterilizar el producto en su embalaje final, que incluye la caja de cartón. La eficacia del tratamiento con rayos gamma del producto está indicada por el color naranja a rojo del indicador de irradiación (pegatina) aplicado a la bolsa interior.











Este documento está disponible en el Centro de Soporte en línea:

[liofilchem.com/ifu-sds](http://liofilchem.com/ifu-sds)

**BIBLIOGRAPHY / BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAFÍA**

1. EN ISO 11133:2014+Amd1:2018. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. ISO 4833-1:2013. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the enumeration of microorganisms – Part 1: Colony count at 30°C by the pour plate technique.
3. ISO 4833-2:2013+Cor1:2014. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the enumeration of microorganisms – Part 2: Colony count at 30°C by the surface plate technique.
4. APHA (2012) Standard Methods for the Examination of Water. 22nd ed. American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, Washington, D.C.
5. APHA (2004) Standard methods for the microbiological examination of dairy products, 17th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.

**TABLE OF SYMBOLS / TABELLA DEI SIMBOLI / TABLA DE SÍMBOLOS**

	Batch code / Codice del lotto / Código del lote
	Catalogue number / Numero di catalogo / Número de catálogo
	Manufacturer / Fabbrikante / Fabricante
	Use by / Utilizzare entro / Utilizar antes de
	Fragile, handle with care / Fragile, maneggiare con cura / Frágil, manipular con cuidado
	Temperature limitation / Limiti di temperatura / Límites de temperatura
	Contains sufficient for <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> saggi / Contenido suficiente para <n> análisis
	Consult Instruction For Use / Consultare le istruzioni per l'uso / Consultar las instrucciones de uso
	Do not reuse / Non riutilizzare / No reutilizar
	Keep away from heat / Tenere al riparo dal calore / Mantener alejado del calor

**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Via Scozia zona ind.le, 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) Italy  
 Tel. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com liofilchem@liofilchem.com