



## Nutrient Agar ISO 16266

Medium for cultivating non-fastidious organisms and confirming *Pseudomonas aeruginosa*, according to ISO 16266.

### DESCRIPTION

Nutrient Agar ISO 16266 is a medium used for the cultivation of non-fastidious organisms from clinical specimens and environmental samples.

This medium is formulated according to ISO 16266 for the detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* in water by the membrane filtration technique.

### TYPICAL FORMULA

	(g/l)
Peptone	5.0
Meat Extract	1.0
Yeast Extract	2.0
Sodium Chloride	5.0
Agar	15.0
Final pH 7.4 ± 0.2 at 25°C	

### METHOD PRINCIPLE

Peptone and meat extract provide amino acids, nitrogen, carbon, vitamins and minerals for organisms growth. Yeast extract is a source of vitamins, particularly of B-group. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Agar is the solidifying agent.

### PREPARATION

<u>Dehydrated medium</u>	Suspend 28 g of the powder in 1 liter of distilled or deionized water. Mix well. Heat to boil shaking frequently until completely dissolved. Sterilize in autoclave at 121°C for 15 minutes.
<u>Medium in bottles</u>	Melt the content of the bottle in a water bath at 100°C (loosing the cap partially removed) until completely dissolved. Then screw the cap and check the homogeneity of the dissolved medium, if it is the case turning the bottle upside down. Cool at 45-50°C, mix well avoiding foam formation and aseptically distribute into Petri dishes.

### TEST PROCEDURE

According to ISO 16266, transfer the membrane and presumptive *Pseudomonas aeruginosa* to a plate of Nutrient Agar ISO 16266. Incubate aerobically at 36 ± 2°C for 20-24 hours.

Alternatively, the medium can be inoculated by spread plating or direct streaking of the sample over the agar surface.

### INTERPRETING RESULTS

Observe for colony growth. Confirm *P. aeruginosa* by performing the oxidase test (ref. 88029).

### APPEARANCE

Dehydrated medium: free-flowing, homogeneous, beige.

Prepared medium: slightly opalescent, light amber.

### STORAGE

The powder is very hygroscopic, store the powder at 10-30°C, in a dry environment, in its original container tightly closed. Store bottles, tubes and prepared plates 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.

### SHELF LIFE

Dehydrated medium: 4 years.

Medium in bottles: 2 years.

Medium in slant tubes: 1 year.

Ready-to-use plates: 6 months.

**QUALITY CONTROL**

The medium is inoculated with the microbial strains indicated in the QC table.

Inoculum for productivity: 50-100 CFU

Incubation conditions: aerobically at  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  for 20-24 hours.

**QC Table.**

Microorganism	Growth
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 27853	Good
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Good

**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 *In vitro* diagnostic use and must be used only by properly trained operators.

**DISPOSAL OF WASTE**

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








**BIBLIOGRAPHY**

- ISO 16266:2008. Water Quality – Detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* – Method by membrane filtration.
- Marshall, R.T. (1993) Standard methods for the microbiological examination of dairy products, 16<sup>th</sup> ed.

**PRESENTATION**

	Contents	Ref.
Nutrient Agar ISO 16266 90 mm ready-to-use plates	20 plates	10044
Nutrient Agar ISO 16266 90 mm ready-to-use plates	100 plates	10044*
Nutrient Agar ISO 16266 Slant tubes	20 x 7 ml tubes	31083
Nutrient Agar ISO 16266 Slant tubes	10 x 7 ml tubes	30083
Nutrient Agar ISO 16266 Bottles	6 x 500 ml bottles	470060
Nutrient Agar ISO 16266 Bottles	6 x 200 ml bottles	412190
Nutrient Agar ISO 16266 Bottles	6 x 100 ml bottles	402190
Nutrient Agar ISO 16266 Dehydrated medium	100 g of powder	620036
Nutrient Agar ISO 16266 Dehydrated medium	500 g of powder	610036
Nutrient Agar ISO 16266 Dehydrated medium	5 kg of powder	6100365

**TABLE OF SYMBOLS**

<b>LOT</b> Batch code	<b>IVD</b> <i>In vitro</i> Medical Diagnostic Device	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
<b>REF</b> Catalogue number	 Temperature limitation	 Contains sufficient for <n> tests	 Caution, consult Instruction For Use	 Do not reuse



**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Via Scozia zona ind.le, 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy

Tel. +39 0858930745

Fax +39 0858930330

www.liofilchem.net

liofilchem@liofilchem.net





## Nutrient Agar ISO 16266

Terreno per la coltivazione di microrganismi non esigenti e la conferma di *Pseudomonas aeruginosa*, secondo ISO 16266.

### DESCRIZIONE

Nutrient Agar ISO 16266 è un terreno utilizzato per la coltivazione di microrganismi non esigenti da campioni clinici ed ambientali.

Questo terreno è formulato secondo ISO 16266 per la ricerca ed il conteggio di *Pseudomonas aeruginosa* nell'acqua con la tecnica delle membrane filtranti.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Peptone	5.0
Estratto di Carne	1.0
Estratto di Lievito	2.0
Sodio Cloruro	5.0
Agar	15.0
pH Finale 7.4 ± 0.2 a 25°C	

### PRINCIPIO DEL METODO

Il peptone e l'estratto di carne forniscono aminoacidi, azoto, carbonio, vitamine e minerali per la crescita degli organismi. L'estratto di lievito è una fonte di vitamine, soprattutto del gruppo-B. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. L'agar è l'agente solidificante.

### PREPARAZIONE

<u>Terreno disidratato</u>	Sospendere 28 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata sterile. Mescolare bene. Riscaldare agitando di frequente e bollire fino a completa dissoluzione. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.
<u>Terreno in flaconi</u>	Sciogliere il contenuto di un flacone in bagnomaria a 100°C (con i tappi leggermente svitati) fino a completa dissoluzione del terreno. Verificare, una volta fuso, la buona omogeneità del terreno capovolgendo il flacone dopo averne avvitato il tappo. Raffreddare a 45-50°C, mescolare bene senza formazione di bolle. Versare in piastre Petri in condizioni di asepsi.

### PROCEDURA DEL TEST

Secondo ISO 16266, trasferire la membrana e le colonie presuntive di *Pseudomonas aeruginosa* su una piastra di Nutrient Agar ISO 16266. Incubare a 36 ± 2°C per 20-24 ore in atmosfera aerobica.

In alternativa il terreno può essere inoculato per spatolamento o strisciando direttamente il campione sulla superficie dell'agar.

### INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Osservare le colonie sviluppate sul terreno. Confermare *P. aeruginosa* con il test dell'ossidasi (ref. 88029).

### ASPETTO

Terreno disidratato: omogeneo, fine granulometria, beige.

Terreno preparato: ambra, leggermente opalescente.

### CONSERVAZIONE

La polvere è fortemente igroscopica, conservare a 10-30°C, in ambiente asciutto, nel suo contenitore originale chiuso ermeticamente. Conservare i flaconi, le provette e le piastre pronte 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.

### DURATA

Terreno disidratato: 4 anni.

Terreno in flaconi: 2 anni.

Terreno in provette a becco di clarino: 1 anno.

Piastre pronte all'uso: 6 mesi.

**CONTROLLO DI QUALITÀ**

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

Inoculo per produttività: 50-100 UFC.

Condizioni di incubazione: ambiente aerobico a  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  per 20-24 ore.

**Tabella CQ.**

Microrganismo		Crescita
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 27853	Buona
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Buona

**AVVERTENZE E PRECAUZIONI**

Il prodotto non contiene sostanze 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 uso diagnostico *in vitro* e deve essere utilizzato esclusivamente da operatori adeguatamente addestrati.

**SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**








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

**BIBLIOGRAFIA**

- ISO 16266:2008. Water Quality – Detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* – Method by membrane filtration.
- Marshall, R.T. (1993) Standard methods for the microbiological examination of dairy products, 16<sup>th</sup> ed.

PRESENTAZIONE		Contenuto	Ref.
Nutrient Agar ISO 16266	Piastre da 90 mm pronte all'uso	20 piastre	10044
Nutrient Agar ISO 16266	Piastre da 90 mm pronte all'uso	100 piastre	10044*
Nutrient Agar ISO 16266	Provette a becco di clarino	Provette 20 x 7 ml	31083
Nutrient Agar ISO 16266	Provette a becco di clarino	Provette 10 x 7 ml	30083
Nutrient Agar ISO 16266	Flaconi	Flaconi 6 x 500 ml	470060
Nutrient Agar ISO 16266	Flaconi	Flaconi 6 x 200 ml	412190
Nutrient Agar ISO 16266	Flaconi	Flaconi 6 x 100 ml	402190
Nutrient Agar ISO 16266	Terreno disidratato	100 g di polvere	620036
Nutrient Agar ISO 16266	Terreno disidratato	500 g di polvere	610036
Nutrient Agar ISO 16266	Terreno disidratato	5 kg di polvere	6100365

**TABELLA DEI SIMBOLI**

<b>LOT</b> Codice del lotto	<b>IVD</b> Dispositivo Medico Diagnostico <i>in vitro</i>	 Fabbricante	 Utilizzare entro	 Fragile, maneggiare con cura
<b>REF</b> Numero di catalogo	 Limiti di temperatura	 Contenuto sufficiente per <n> saggi	 Attenzione, Consultare le istruzioni per l'uso	 Non riutilizzare



**LIOFILCHEM® s.r.l.**

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





## Nutrient Agar ISO 16266

Medio para el cultivo de organismos no exigentes y para la confirmación de *Pseudomonas aeruginosa*, según la ISO 16266.

### DESCRIPCIÓN

Nutrient Agar ISO 16266 es un medio para el cultivo de organismos no exigentes a partir de muestras clínicas y ambientales.

Su formulación sigue la ISO 16266 para la detección y contaje de *Pseudomonas aeruginosa* en aguas mediante la técnica de filtración de membrana.

FÓRMULA	(g/l)
Peptona	5.0
Extracto de Carne	1.0
Extracto de Levadura	2.0
Cloruro Sódico	5.0
Agar	15.0
pH final 7.4 ± 0.2 a 25°C	

### PRINCIPIO DEL MÉTODO

La peptona y el extracto de carne suministran los aminoácidos, nitrógeno, carbono, vitaminas y minerales necesarios para el crecimiento de los microorganismos. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, especialmente del grupo B. El cloruro sódico mantiene el equilibrio osmótico del medio. El agar es el agente solidificante

### PREPARACIÓN

<u>Medio deshidratado</u>	Suspender 28 g del polvo deshidratado en 1 litro de agua destilada o desionizada. Mezclar bien. Calentar hasta la ebullición removiendo frecuentemente hasta la completa disolución. Esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos.
<u>Medio en botellas</u>	Disolver el contenido de la botella en un baño con agua a 100°C (con el tapón ligeramente desenroscado) hasta su completa disolución. Comprobar la homogeneidad del medio disuelto, girar la botella si es necesario para ayudar a la homogeneización. Enfriar a 45-50°C, mezclar bien evitando la formación de burbujas y distribuir en placas Petri de forma aséptica.

### PROCEDIMIENTO DEL TEST

Según la ISO 16266, se debe transferir la membrana filtrante de *Pseudomonas aeruginosa* a una placa de Nutrient Agar ISO 16266. Incubar aerobically a 36 ± 2°C durante 20-24 horas.

Como alternativa, se puede inocular el medio por estriación o vertiendo la muestra sobre el agar.

### INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Observar el crecimiento de colonias. Confirmar *P. aeruginosa* a través del test de la oxidasa (ref. 88029).

### ASPECTO

Medio deshidratado: suelto, homogéneo, beige claro.

Medio preparado: ligeramente opalescente, ámbar claro

### ALMACENAMIENTO

El polvo deshidratado es muy higroscópico, almacenar a 10-30°C, en un entorno seco, en su frasco original correctamente cerrado. Almacenar las botellas y las placas preparadas a 10-25°C fuera del contacto de la luz. No utilizar el producto fuera de la fecha de caducidad descrita en la etiqueta o si el producto presenta alguna muestra de deterioro o contaminación.

### VIDA ÚTIL

Medio deshidratado: 4 años.

Medio en botellas: 2 años.

Tubos semitendidos: 1 año

Placas preparadas: 6 meses.

**CONTROL DE CALIDAD**

Las placas se inoculan con las cepas indicadas en la siguiente tabla.

Inóculo para productividad: 50-100 CFU

Condiciones de incubación: aeróbicas a  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  durante 20-24 horas.

**Tabla CC.**

Microorganismo	Crecimiento
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 27853	Bueno
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Bueno

**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 de diagnóstico *in vitro* y debe ser utilizado sólo por operadores debidamente adiestrados.

**DESECHO DE RESÍDUOS**








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

**BIBLIOGRAFÍA**

- ISO 16266:2008. Water Quality – Detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* – Method by membrane filtration.
- Marshall, R.T. (1993) Standard methods for the microbiological examination of dairy products, 16<sup>th</sup> ed.

PRESENTACIÓN	Contenido	Ref.
Nutrient Agar ISO 16266 Placas de 90 mm listas para su uso	20 placas	10044
Nutrient Agar ISO 16266 Placas de 90 mm listas para su uso	100 placas	10044*
Nutrient Agar ISO 16266 Tubos semitendidos	20 x 7 ml tubos	31083
Nutrient Agar ISO 16266 Tubos semitendidos	10 x 7 ml tubos	30083
Nutrient Agar ISO 16266 Botellas	6 x 500 ml botellas	470060
Nutrient Agar ISO 16266 Botellas	6 x 200 ml botellas	412190
Nutrient Agar ISO 16266 Botellas	6 x 100 ml botellas	402190
Nutrient Agar ISO 16266 Medio deshidratado	100 g de polvo deshidratado	620036
Nutrient Agar ISO 16266 Medio deshidratado	500 g de polvo deshidratado	610036
Nutrient Agar ISO 16266 Medio deshidratado	5 kg de polvo deshidratado	6100365

**TABLA DE SÍMBOLOS**

<b>LOT</b> Código de lote	<b>IVD</b> Sistema medico para el Diagnóstico <i>In vitro</i>	 Fabricante	 Utilizar antes de	 Frágil, manipular con cuidado
<b>REF</b> Número de catálogo	 Límites de temperatura	 Contenido suficiente para <n> análisis	 Atención, consultar el documento adjunto	 No reutilizar



**LIOFILCHEM® s.r.l.**

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

