



King's B Medium

Medium for detection of *P. aeruginosa*
in water, according to ISO 16266.

DESCRIPTION

King's B Medium is used for the confirmation of *Pseudomonas aeruginosa* from bottled waters and other types of water with a low background flora, as recommended by ISO 16266.

This culture medium, also known as Pseudomonas Agar F or Flo Agar, allows the differentiation of *Pseudomonas* spp through the enhancement of fluorescein production.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Peptone	20.0
Glycerol	10 ml
Di-Potassium Hydrogen Phosphate	1.5
Magnesium Sulfate Heptahydrate	1.5
Agar	15.0
Final pH 7.2 ± 0.2 at 25°C	

METHOD PRINCIPLE

Peptone provides amino acids, nitrogen, carbon, vitamins and minerals for organisms growth. Glycerol is a carbon and energy source. Potassium phosphate acts as buffer. Magnesium sulfate provides cations. Agar is the solidifying agent.

TEST PROCEDURE

According to ISO 16266, subculture oxidase positive reddish-brown colonies from Nutrient Agar (ref. 10044) onto King's B Medium. Incubate at 36 ± 2°C for up to 5 days.

INTERPRETING RESULTS

Observe the growth daily under UV lamp. The presence of any fluorescence confirms *P. aeruginosa* in the water sample examined.

APPEARANCE

Slightly opalescent, 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.

SHELF LIFE

Medium in 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 $36 \pm 2^\circ\text{C}$ for 24 hours.

QC Table.

Microorganism		Growth	Fluorescence at 366 nm
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 10145	Good	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 27853	Good	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 9027	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 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

1. ISO 16266:2008. Water Quality – Detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* – Method by membrane filtration.
2. MacFaddin (1985) Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
3. King, E.O., M.K. Ward, and D.E. Raney (1954) Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescin. J. Lab. Clin. 44, 301.

PRESENTATION		Contents	Ref.
King's B Medium	90 mm ready-to-use plates	20 plates	11072
King's B Medium	Slant tubes	20 x 5 ml tubes	31202

TABLE OF SYMBOLS

LOT Batch code	 Keep away from sunlight	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
REF 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



King's B Medium

Terreno per la ricerca di *P. aeruginosa*
nell'acqua, secondo ISO 16266.

DESCRIZIONE

King's B Medium è utilizzato per la conferma di *Pseudomonas aeruginosa* da acqua imbottigliata ed altri tipi di acqua con bassa contaminazione batterica, come raccomandato da ISO 16266.

Questo terreno di coltura, conosciuto anche come *Pseudomonas Agar F* o *Flo Agar*, permette la differenziazione di *Pseudomonas* spp attraverso la promozione della produzione di fluoresceina.

FORMULA TIPICA

	(g/l)
Peptone	20.0
Glicerolo	10 ml
Potassio Idrogeno Fosfato Bibasico	1.5
Magnesio Solfato Eptaidrato	1.5
Agar	15.0
pH Finale 7.2 ± 0.2 a 25°C	

PRINCIPIO DEL METODO

Il peptone fornisce aminoacidi, azoto, carbonio, vitamine e minerali per la crescita dei microrganismi. Il glicerolo è una fonte di carbonio ed energia. Il potassio fosfato agisce come tampone. Il magnesio solfato fornisce cationi. L'agar è l'agente solidificante.

PROCEDURA DEL TEST

Secondo ISO 16266, seminare su King's B Medium le colonie di colore rossastro-marrone ed ossidasi positive coltivate su Nutrient Agar (ref. 10044). Incubare a $36 \pm 2^{\circ}\text{C}$ fino a 5 giorni.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Osservare la crescita giornalmente sotto lampada UV. La presenza di fluorescenza conferma *P. aeruginosa* nel campione di acqua esaminato.

ASPETTO

Ambra, leggermente opalescente.

CONSERVAZIONE

Conservare a $10-25^{\circ}\text{C}$ 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.

VALIDITÀ

Terreno in provette: 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 $36 \pm 2^\circ\text{C}$ per 24 ore.

Tabella CQ.

Microrganismo	Crescita	Fluorescenza a 366 nm
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 10145	Buona	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 27853	Buona	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 9027	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 esclusivo in ambito 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

1. ISO 16266:2008. Water Quality – Detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* – Method by membrane filtration.
2. MacFaddin (1985) Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
3. King, E.O., M.K. Ward, and D.E. Raney (1954) Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescin. J. Lab. Clin. 44, 301.

PRESENTAZIONE

		Contenuto	Ref.
King's B Medium	Piastre da 90 mm pronte all'uso	20 piastre	11072
King's B Medium	Provette a becco di clarino	Provette 20 x 5 ml	31202

TABELLA DEI SIMBOLI

LOT	Codice del lotto	 Tenere al riparo dalla luce	 Fabbricante	 Utilizzare entro	 Fragile, maneggiare con cura
REF	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