



Chromatic™ Detection

Chromogenic medium for the enumeration and identification of microorganisms directly from clinical and nonclinical specimens.

DESCRIPTION

Chromatic™ Detection is a chromogenic medium used for the enumeration and identification of microorganisms directly from clinical and nonclinical specimens.

The medium allows to carry out indole test for confirmation of *Escherichia coli*.

TYPICAL FORMULA (g/l)

Peptone	14.0
Tryptone	6.0
Yeast Extract	3.0
Sodium Chloride	5.0
Chromogenic Mix	13.1
Agar	15.0

Final pH 7.2 ± 0.2 at 25°C

METHOD PRINCIPLE

Peptone and tryptone 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. Chromogenic mix allows to identify microorganisms on the basis of the color and morphology of the colonies. Agar is the solidifying agent.

PREPARATION

Dehydrated medium Suspend 56.1 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.

Medium in bottles 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

Inoculate the medium by direct streaking or spread plating. Incubate aerobically at 35 ± 2°C for 18-24 hours.

INTERPRETING RESULTS

After incubation observe the color and the morphology of the colonies and interpret the results as indicated in the ID table.

ID Table.

Microorganism	Typical colony color
<i>E. coli</i>	Pink-reddish-mauve
<i>Klebsiella</i> spp, <i>Enterobacter</i> spp, <i>Serratia</i> spp	Green-blue
<i>Proteus</i> spp	Brown
<i>Pseudomonas</i> spp	Yellowish-green
<i>S. aureus</i>	Cream
<i>E. faecalis</i>	Green-turquoise

See pictures in Appendix I.

APPEARANCE

Dehydrated medium: fine, dry, homogeneous, free of extraneous material, beige.

Prepared medium: slightly opalescent, 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 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: 2 years.
Medium in bottles: 1 year.
Ready-to-use plates: 4 months.

QUALITY CONTROL

Plates are inoculated with the microbial strains indicated in the QC table.
Inoculum for productivity: 50-100 CFU
Incubation conditions: aerobically at 35 ± 2°C for 18-24 hours.

QC Table.

Microorganism		Growth	Specification
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Good	Pink-reddish-mauve colonies
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ATCC® 13883	Good	Green-blue colonies
<i>Proteus mirabilis</i>	ATCC® 12453	Good	Brown colonies
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 27853	Good	Yellowish-green colonies
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	Good	Cream colonies
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 29212	Good	Green-turquoise colonies

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

- Merlino J., S. Siarakas, G.J. Robertson, G.R. Funnel, T. Gottlieb, and R. Bradbury (1996) Evaluation of Colorex Orientation for differentiation and presumptive identification of Gram-negative bacilli and Enterococcus species. J. Clin. Microbiol. 34: 1788-1793.
- Samra Z., et al. (1998) Evaluation of use of a new chromogenic Agar in detection of urinary tract pathogens. J. Clin. Microbiol. 36: 990-994.

PRESENTATION

		Contents	Ref.
Chromatic™ Detection	90 mm ready-to-use plates	20 plates	11611
Chromatic™ Detection	Bottles	6 x 100 ml bottles	481130
Chromatic™ Detection	Dehydrated medium	500 g of powder	610612
Chromatic™ Detection	Dehydrated medium	100 g of powder	620612
Chromatic™ Detection	Dehydrated medium	5 kg of powder	6106125

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



Chromatic™ Detection

Terreno cromogenico per il conteggio e l'identificazione di microrganismi direttamente da campioni clinici e non clinici.

DESCRIZIONE

Chromatic™ Detection è un terreno cromogenico utilizzato per il conteggio e l'identificazione dei microrganismi direttamente da campioni clinici e non clinici.

Il terreno permette di eseguire il test dell'indolo per la conferma di *Escherichia coli*.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Peptone	14.0
Tryptone	6.0
Estratto di Lievito	3.0
Sodio Cloruro	5.0
Miscela Cromogenica	13.1
Agar	15.0
pH Finale 7.2 ± 0.2 a 25°C	

PRINCIPIO DEL METODO

Peptone e triptone forniscono aminoacidi, azoto, carbonio, vitamine e minerali per la crescita degli organismi. L'estratto di lievito è una fonte di vitamine, in particolare del gruppo B. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. La miscela cromogenica permette di identificare i microrganismi sulla base del colore e della morfologia delle colonie. L'agar è l'agente solidificante.

PREPARAZIONE

- Terreno disidratato Sospendere 56.1 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.
- Terreno in flaconi Sciogliere il contenuto di una 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 la 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

Inoculare il terreno direttamente per striscio o spatolamento. Incubare a 35 ± 2°C per 18-24 ore in atmosfera aerobica.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo l'incubazione osservare il colore delle colonie ed interpretare i risultati come indicato nella tabella ID.

Tabella ID.

Microrganismo	Colore tipico delle colonie
<i>E. coli</i>	Rosa-rossastro-malva
<i>Klebsiella spp, Enterobacter spp, Serratia spp</i>	Verde-blu
<i>Proteus spp</i>	Marrone
<i>Pseudomonas spp</i>	Giallastro-verde
<i>S. aureus</i>	Crema
<i>E. faecalis</i>	Verde-turchese

Consultare le figure nell'Appendice I.

ASPETTO

Terreno disidratato: fine, asciutto, omogeneo, privo di materiale estraneo, 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 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: 2 anni.

Terreno in flaconi: 1 anno.

Piastre pronte all'uso: 4 mesi.

CONTROLLO DI QUALITÀ

Le piastre vengono inoculate con i ceppi microbici indicati nella tabella CQ.

Inoculo per produttività: 50-100 UFC.

Condizioni di incubazione: ambiente aerobico a 35 ± 2°C per 18-24 ore.

Tabella CQ.

Microrganismo		Crescita	Specifiche
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Buona	Colonie rosa-rossastre-malva
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ATCC® 13883	Buona	Colonie verdi-blu
<i>Proteus mirabilis</i>	ATCC® 12453	Buona	Colonie marroni
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 27853	Buona	Colonie giallastre-verdi
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	Buona	Colonie crema
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 29212	Buona	Colonie verdi-turchese

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

- Merlino J., S. Siarakas, G.J. Robertson, G.R. Funnel, T. Gottlieb, and R. Bradbury (1996) Evaluation of Colorex Orientation for differentiation and presumptive identification of Gram-negative bacilli and Enterococcus species. J. Clin. Microbiol. 34: 1788-1793.
- Samra Z., et al. (1998) Evaluation of use of a new chromogenic Agar in detection of urinary tract pathogens. J. Clin. Microbiol. 36: 990-994.

PRESENTAZIONE

		Contenuto	Ref.
Chromatic™ Detection	Piastre da 90 mm pronte all'uso	20 piastre	11611
Chromatic™ Detection	Flaconi	6 flaconi da 100 ml	481130
Chromatic™ Detection	Terreno disidratato	500 g di polvere	610612
Chromatic™ Detection	Terreno disidratato	100 g di polvere	620612
Chromatic™ Detection	Terreno disidratato	5 kg di polvere	6106125

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



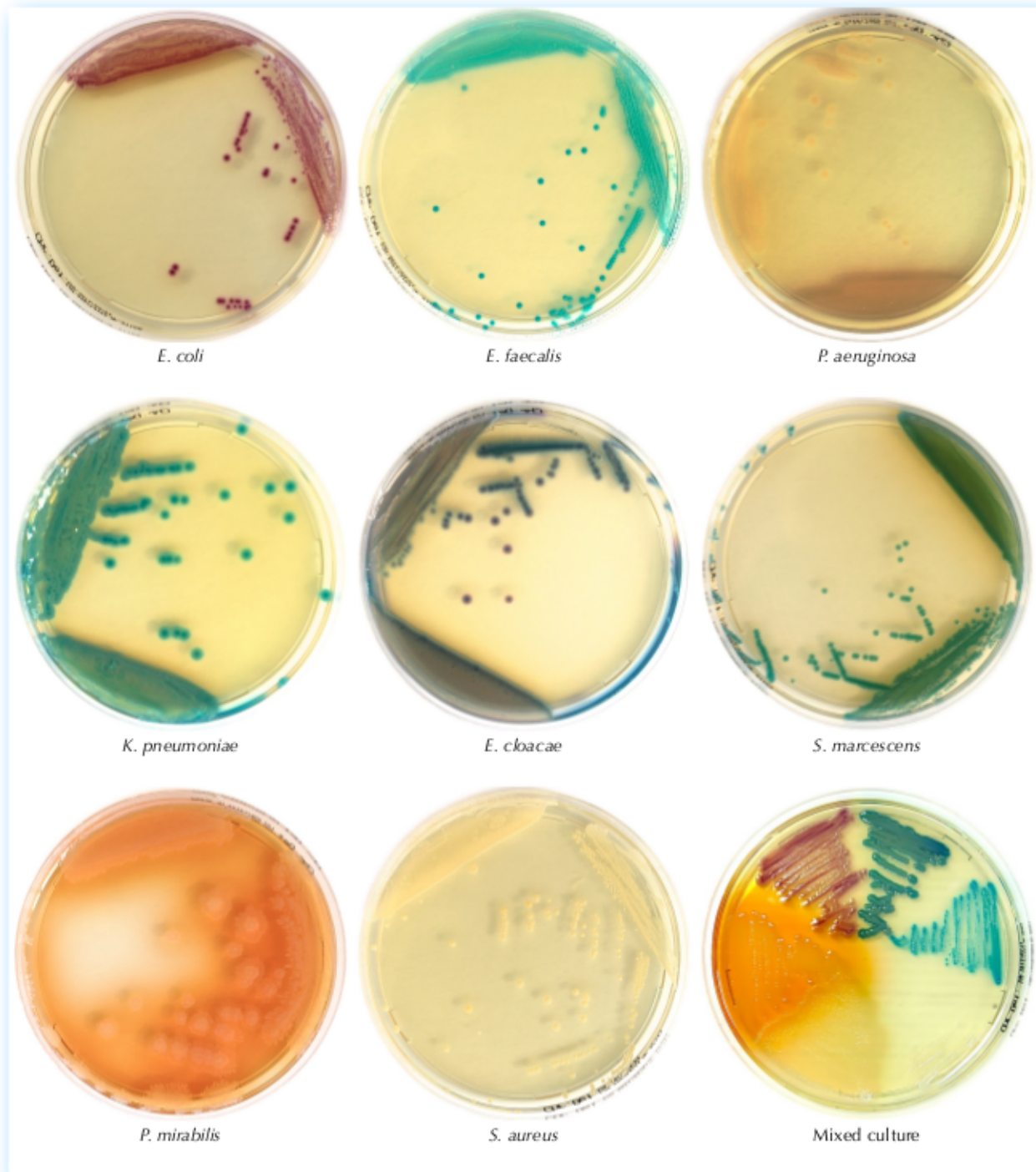
LIOFILCHEM® s.r.l.

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



Chromatic™ Detection

Chromogenic medium for the enumeration and identification of microorganisms directly from clinical and nonclinical specimens.



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

