



Chromatic™ E.coli O157

Chromogenic medium for the isolation and differentiation of *Escherichia coli* O157 in clinical and food samples.

DESCRIPTION

Chromatic™ E.coli O157 is a chromogenic medium used for the isolation and differentiation of *Escherichia coli* O157 in clinical specimens and food samples.

TYPICAL FORMULA

	(g/l)
Peptone	15.00
Casein Peptone	5.00
Yeast Extract	5.00
Meat Extract	1.00
Sodium Chloride	5.00
Sodium Deoxycholate	0.50
Chromogenic Mix	2.25
Agar	15.00

Final pH 7.0 ± 0.2 at 25°C

METHOD PRINCIPLE

Peptones, yeast and meat extracts are sources of amino acids, nitrogen, minerals and vitamins. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Sodium deoxycholate inhibits growth of Gram-positive bacteria. The chromogenic mix allows the identification of the microorganisms on the basis of the color and morphology of the colonies. Agar is the solidifying agent.

PREPARATION

Dehydrated medium Suspend 49 g of the powder in 1 liter of distilled or deionized water. Mix well. Heat to boil shaking frequently until completely dissolved. DO NOT AUTOCLAVE. Cool to 45-50°C. In aseptic conditions dispense in Petri dishes. Allow the medium to solidify with lids partially removed.

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 plates by streaking directly the sample onto the agar surface. Alternatively, plates may be inoculated from pre-enrichments. Incubate aerobically at 37°C for 18-24 h.

INTERPRETING RESULTS

At the end of incubation, examine for typical mauve or mauve-purple colonies of *Escherichia coli* O157. Gram-positive organisms are completely inhibited. Gram-negative organisms, other than *E. coli* O157, are either inhibited or produce colorless, blue, green, or blue-green colonies. Some *Salmonella* spp. could give false positive results. Final identification should be confirmed by immunoserological tests.

See pictures in Appendix I.

APPEARANCE

Dehydrated medium: free-flowing homogeneous, beige to faint pink.

Bottle: opaque, beige medium.

Prepared medium: slightly opalescent, light beige.

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 2-8°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 bottle: 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.
 Inoculum for selectivity: 10⁴-10⁶ CFU.
 Inoculum for specificity: 10³-10⁴ CFU
 Incubation conditions: aerobically at 35±2°C for 18-24 h.

QC Table.

Microorganism		Growth	Specification
<i>Escherichia coli</i> O157	ATCC® 35150	Good	Mauve or mauve-purple colonies
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Good	Blue colonies
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ATCC® 13883	Good	Blue colonies
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	Inhibited	---
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 19433	Inhibited	---

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

1. L.M. Durso and J.E. Keen USDA, ARS, US Meat Animal Research Center, Clay Center, NE, USA Publication: Journal of Applied Microbiology ISSN 1364-5072: 2007.

PRESENTATION		Contents	Ref.
Chromatic™ E.coli O157	90 mm ready-to-use plates	20 plates	11610
Chromatic™ E.coli O157	Bottles	6 x 200 ml bottles	482190
Chromatic™ E.coli O157	Dehydrated medium	500 g of powder	610614
Chromatic™ E.coli O157	Dehydrated medium	100 g of powder	620614

TABLE OF SYMBOLS

LOT Batch code	IVD <i>In vitro</i> Diagnostic Medical Device	 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™ E.coli O157

Terreno cromogenico per l'isolamento e la differenziazione di *Escherichia coli* O157 in campioni clinici ed alimentari.

DESCRIZIONE

Chromatic™ E.coli O157 è un terreno cromogenico utilizzato per l'isolamento e la differenziazione di *Escherichia coli* O157 in campioni clinici ed alimentari.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Peptone	15.00
Peptone di Caseina	5.00
Estratto di Lievito	5.00
Estratto di Carne	1.00
Sodio Cloruro	5.00
Sodio Desossicolato	0.50
Miscela Cromogenica	2.25
Agar	15.00

pH Finale 7.0 ± 0.2 a 25°C

PRINCIPIO DEL METODO

I peptoni, gli estratti di lievito e di carne sono fonti di aminoacidi, azoto, minerali e vitamine. Il cloruro di sodio mantiene il bilancio osmotico del terreno. Il sodio desossicolato inibisce la crescita dei batteri Gram positivi. La miscela cromogenica permette l'identificazione dei microrganismi sulla base del colore e della morfologia delle colonie. L'agar è l'agente solidificante.

PREPARAZIONE

<u>Terreno disidratato</u>	Sospendere 49 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata sterile. Mescolare bene. Riscaldare agitando di frequente e bollire fino a completa dissoluzione. NON AUTOCLAVARE. Raffreddare il terreno a 45-50°C. In condizioni di asepsi dispensare in piastre Petri. Lasciar solidificare il terreno mantenendo i coperchi parzialmente rimossi.
<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

Inoculare le piastre strisciando direttamente il campione sulla superficie dell'agar. In alternativa, le piastre possono essere inoculate dal brodo di pre-arricchimento. Incubare in atmosfera aerobica a 37°C per 18-24 ore.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo l'incubazione, osservare colonie di colore malva o malva-porpora tipiche per *Escherichia coli* O157. I microrganismi Gram positivi sono completamente inibiti. I microrganismi Gram negativi ad eccezione di *E. coli* O157, sono inibiti o sviluppano colonie incolori, blu, verdi o blu-verdi. Alcune Salmonelle potrebbero dare risultati falsi positivi. L'identificazione finale dovrebbe essere confermata tramite test immunosierologici.

Consultare le figure nell'Appendice I.

ASPETTO

Terreno disidratato: omogeneo, da beige a rosa tenue.
Flacone: terreno beige, opaco.
Terreno preparato: beige chiaro, 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 2-8°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.

Piastrer pronte all'uso: 4 mesi.

CONTROLLO DI QUALITÀ

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

Inoculo per produttività: 50-100 UFC

Inoculo per selettività: 10⁴-10⁶ UFC.Inoculo per specificità: 10³-10⁴ UFC.

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

Tabella CQ.

Microrganismo		Crescita	Specifiche
<i>Escherichia coli</i> O157	ATCC® 35150	Buona	Colonie malva o malva-porpora
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Buona	Colonie blu
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ATCC® 13883	Buona	Colonie blu
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	Inibita	---
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 19433	Inibita	---

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 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

1. L.M. Durso and J.E. Keen USDA, ARS, US Meat Animal Research Center, Clay Center, NE, USA Publication: Journal of Applied Microbiology ISSN 1364-5072: 2007.

PRESENTAZIONE

		Contenuto	Ref.
Chromatic™ E.coli O157	Piastrer da 90 mm pronte all'uso	20 piastrer	11610
Chromatic™ E.coli O157	Flaconi	6 flaconi da 200 ml	482190
Chromatic™ E.coli O157	Terreno disidratato	500 g di polvere	610614
Chromatic™ E.coli O157	Terreno disidratato	100 g di polvere	620614

TABELLA DEI SIMBOLI

LOT Codice del lotto	IVD Dispositivo Medico Diagnostico <i>in vitro</i>	 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.**

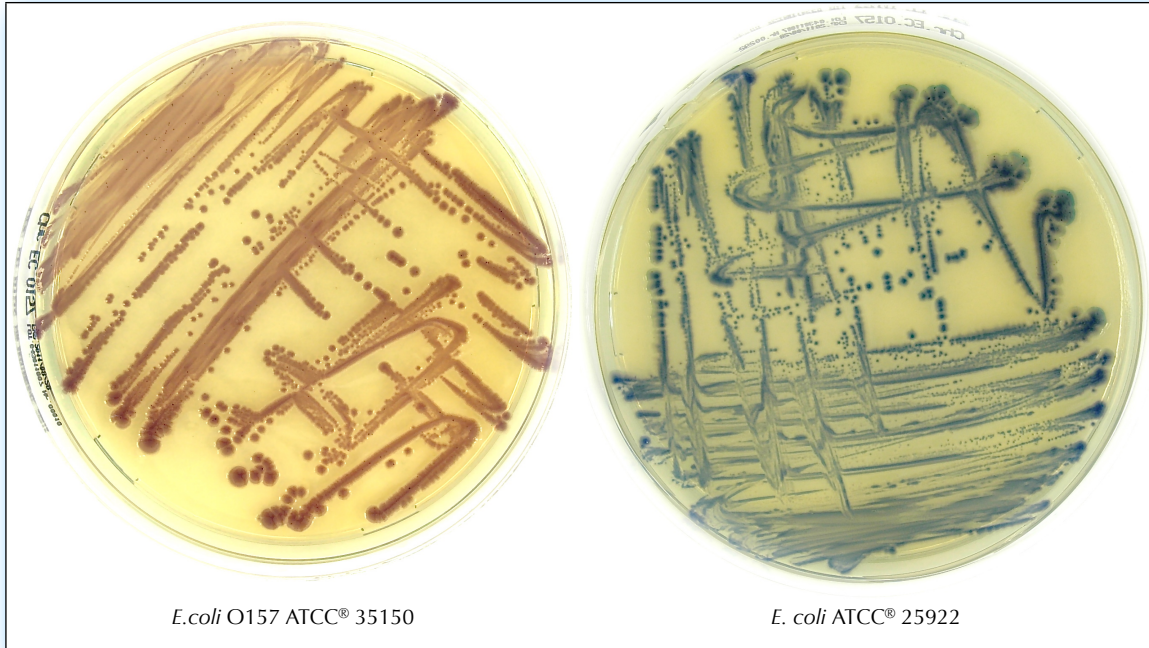
Via Scozia zona ind.le, 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy
 Tel. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.net liofilchem@liofilchem.net





Chromatic™ E.coli O157

Chromogenic medium for the isolation and differentiation of *Escherichia coli* O157 in clinical and food samples.



E.coli O157 ATCC® 35150

E. coli ATCC® 25922



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

