



Chromatic™ Vibrio

Chromogenic medium for detection of enteropathogenic *Vibrio* spp, from clinical and nonclinical samples.

DESCRIPTION

Chromatic™ Vibrio is a chromogenic medium used for the selective isolation and cultivation of vibrios, including *V. cholerae*, *V. parahaemolyticus*, *V. vulnificus* and *V. alginolyticus* from stool specimens, food, water and environmental samples.

TYPICAL FORMULA

	(g/l)
Peptone	15.0
Yeast Extract	3.0
Salts	59.1
Chromogenic Mix	0.3
Agar	15.0
Final pH 8.4 ± 0.2 at 25°C	

METHOD PRINCIPLE

Peptone and yeast extract provide amino acids, nitrogen, carbon, vitamins and minerals for organisms growth. Salts included in the medium have the dual effect of stimulating vibrios growth and suppressing Gram-positive bacteria and coliforms. The alkaline pH is also inhibitory for most contaminant microorganisms while enhances the recovery of *V. cholerae*. Chromogenic mix allows to identify the *Vibrio* genus on the basis of the color and morphology of the colonies. Agar is the solidifying agent.

PREPARATION

Dehydrated medium Suspend 92.4 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.

TEST PROCEDURE

Inoculate the medium by direct streaking or spread plating.

Incubate aerobically at 35 ± 2°C for 18-24 hours.

NB. Heavy inoculation is recommended. Swabs containing specimen material should be transported to the laboratory in Cary Blair Transport Medium (ref. 470290) if a delay in reaching the laboratory is anticipated. Specimens for cultivation of vibrios should not be frozen.

INTERPRETING RESULTS

After incubation observe the color of the colonies and interpret the results as indicated in the ID table. Confirm typical colonies with proper biochemical tests.

ID Table.

Microorganism	Typical colony color
<i>V. parahaemolyticus</i>	Mauve
<i>V. vulnificus</i> / <i>V. cholerae</i>	Green blue to turquoise blue
<i>V. alginolyticus</i>	Colorless

APPEARANCE

Dehydrated medium: free-flowing, homogeneous, light beige to green beige.

Prepared medium: clear to slightly opalescent, green.

STORAGE

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

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: 10^4 - 10^6 CFU.

Incubation conditions: aerobically at $35 \pm 2^\circ\text{C}$ for 18-24 hours.

QC Table.

Microorganism		Growth	Specification
<i>Vibrio vulnificus</i>	ATCC® 27562	Good	Green colonies
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	ATCC® 17802	Good	Mauve colonies
<i>Vibrio alginolyticus</i>	ATCC® 17749	Good	Creamy colonies
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Inhibited	---
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	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. American Public Health Association (1992): compendium of methods for the microbiological examination of foods, 3rd edition.
2. Dewitt, W.E., E.J. Gangarosa, I. Huq, and A. Zarifi (1971) Holding media for the transport of *Vibrio cholerae* from field to laboratory. Am. J. Trop. Med. Hyg. 20:685-688.
3. Kobayashi, T., S. Enomoto, R. Sakazaki, and S. Kuwahara (1963) A new selective medium for pathogenic vibrios: T.C.B.S. Agar (Modified Nakanishi's Agar). Jap. J. Bacteriol. 18:387-391.

PRESENTATION		Contents	Ref.
Chromatic™ Vibrio	90 mm ready-to-use plates	20 plates	11633
Chromatic™ Vibrio	Dehydrated medium	500 g of powder	610633

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™ Vibrio

Terreno cromogenico per la ricerca di *Vibrio* spp enteropatogeno, da campioni clinici e non clinici.

DESCRIZIONE

Chromatic™ Vibrio è un terreno cromogenico utilizzato per l'isolamento selettivo e la coltivazione di vibroni, incluso *V. cholerae*, *V. parahaemolyticus*, *V. vulnificus* e *V. alginolyticus* da campioni fecali, alimenti, acqua e campioni ambientali.

FORMULA TIPICA

	(g/l)
Peptone	15.0
Estratto di Lievito	3.0
Sali	59.1
Miscela Cromogenica	0.3
Agar	15.0

pH Finale 8.4 ± 0.2 a 25°C

PRINCIPIO DEL METODO

Peptone ed estratto di lievito forniscono aminoacidi, azoto, carbonio, vitamine e minerali per la crescita dei microrganismi. I sali inclusi nel terreno hanno il duplice effetto di stimolare la crescita dei vibroni e sopprimere i batteri Gram-positivi ed i coliformi. Il pH alcalino è anche inibitorio per la maggior parte dei microrganismi contaminanti mentre stimola il recupero di *V. cholerae*. La miscela cromogenica permette di identificare il genere di *Vibrio* sulla base del colore e della morfologia delle colonie. L'agar è l'agente solidificante.

PREPARAZIONE

Terreno disidratato Sospendere 92.4 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.

PROCEDURA DEL TEST

Inoculare il terreno strisciando direttamente il campione sulla superficie dell'agar o per spatolamento. Incubare in condizioni aerobiche a $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ per 18-24 ore.

NB. Si raccomanda un inoculo massivo. I tamponi con il materiale da testare dovrebbero essere trasportati in Cary Blair Transport Medium (ref. 470290) se si prevede un ritardo nel raggiungere il laboratorio. I campioni clinici da utilizzare per la coltivazione dei vibroni non dovrebbero essere congelati.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo l'incubazione osservare il colore delle colonie ed interpretare i risultati come indicato nella tabella ID. Confermare le colonie tipiche con adeguati test biochimici.

Tabella ID.

Microrganismo	Colore delle colonie tipiche
<i>V. parahaemolyticus</i>	Malva
<i>V. vulnificus</i> / <i>V. cholerae</i>	Da verde blu a turchese blu
<i>V. alginolyticus</i>	Incolore

ASPETTO

Terreno disidratato: omogeneo, fine granulometria, da beige chiaro a verde beige.
Terreno preparato: verde, da chiaro a leggermente opalescente.

CONSERVAZIONE

La polvere è fortemente igroscopica, conservare a $10-30^{\circ}\text{C}$, in ambiente asciutto, nel suo contenitore originale chiuso ermeticamente. Conservare le piastre pronte a $2-8^{\circ}\text{C}$ 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 disidratato: 2 anni.
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.

Inoculo per selettività: 10^4 - 10^6 UFC.

Condizioni di incubazione: ambiente aerobico a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ per 18-24 ore.

Tabella CQ.

Microrganismo		Crescita	Specifiche
<i>Vibrio vulnificus</i>	ATCC® 27562	Buona	Colonie verdi
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	ATCC® 17802	Buona	Colonie malva
<i>Vibrio alginolyticus</i>	ATCC® 17749	Buona	Colonie crema
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Inibita	---
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	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. American Public Health Association (1992): compendium of methods for the microbiological examination of foods, 3rd edition.
2. Dewitt, W.E., E.J. Gangarosa, I. Huq, and A. Zarifi (1971) Holding media for the transport of *Vibrio cholerae* from field to laboratory. Am. J. Trop. Med. Hyg. 20:685-688.
3. Kobayashi, T., S. Enomoto, R. Sakazaki, and S. Kuwahara (1963) A new selective medium for pathogenic vibrios: T.C.B.S. Agar (Modified Nakanishi's Agar). Jap. J. Bacteriol. 18:387-391.

PRESENTAZIONE

		Contenuto	Ref.
Chromatic™ Vibrio	Piastre da 90 mm pronte all'uso	20 piastre	11633
Chromatic™ Vibrio	Terreno disidratato	500 g di polvere	610633

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

