



Easy Dry™ Chromatic Coli Coliform

Chromogenic medium for detection and enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria in different materials.

DESCRIPTION

Liofilchem Easy Dry™ are absorbent pads impregnated with a sterile, dehydrated culture medium. Each pad is preplated in a Petri dish and is immediately ready to use after pouring sterile distilled or deionized water on it. Easy Dry™ are optimal for the examination of large sample volumes by the membrane filter method.

Easy Dry™ Chromatic Coli Coliform is a chromogenic selective medium used for the detection and enumeration of β -glucuronidase-positive *E. coli* and coliform bacteria in raw materials, water, waste water, beverages, foods and other products.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Peptone	15.0
Yeast Extract	5.0
Sodium Chloride	3.0
Chromogenic and Selective Mix	1.7
Final pH 7.2 ± 0.2 at 25°C	

METHOD PRINCIPLE

Peptone provides 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. The chromogenic and selective mix allows to identify microorganisms on the basis of the color and morphology of the colonies while inhibiting most of Gram-positive organisms.

PREPARATION

1. Cut open a bag and remove the number of Easy Dry™ plates needed.
2. Moisten the pad contained in the Petri dish with 2.2 ml of sterile distilled or deionized water.
3. Wait 5 minutes before using.

TEST PROCEDURE

Filter the sample through a filter membrane (0.45 μ m pore diameter). Transfer the membrane onto a plate containing a just rehydrated pad. Incubation conditions may vary depending on the target of the analysis:

- 44 ± 1°C for 24 ± 2 hours if research is focused on fecal coliform bacteria;
- 30 ± 1°C for 24-48 hours to maximize total coliform detection.

INTERPRETING RESULTS

Examine the membrane for growth. 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> *	Green
Other coliform bacteria	Mauve
Other bacteria (if not inhibited)	Colorless

* β -glucuronidase-negative *E. coli* strains, such as *E. coli* O157, are colorless on this medium.

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Whitish pad. Yellowish once rehydrated.

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

2 years.

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.

Incubation conditions: aerobically at 35 ± 2°C for 18-24 hours.

QC Table.

Microorganism		Growth	Specification
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Good	Green colonies
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ATCC® 13883	Good	Mauve colonies
<i>Enterobacter cloacae</i>	ATCC® 23355	Good	Mauve colonies
<i>Proteus mirabilis</i>	ATCC® 25923	Good	Colorless colonies
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 27853	Good	Colorless colonies
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	Partially to completely inhibited	Colorless colonies
<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 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. Comparison of enumeration of *E. coli* on CHROMagar *E. coli* and MPN methods. Study by S. Weissman, Israel, July 1994.
2. Quantitative determination of *Escherichia coli* in water using CHROMagar *E.coli*. Jose L.Alonso et al. Journal of Microbiological Methods, 25, 1996, p.309-315.

PRESENTATION

		Contents	Ref.
Easy Dry™ Chromatic Coli Coliform	60 mm ready-to-use plates	100 plates	87519

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



Easy Dry™ Chromatic Coli Coliform

Medio cromogénico para la detección y conteo de *Escherichia coli* y otras bacterias coliformes en diferentes materiales.

DESCRIPCIÓN

Liofilchem Easy Dry™ on discos absorbentes impregnados con un medio de cultivo deshidratado estéril. Cada disco se presenta dentro de una placa Petri y está listo para su uso inmediato después de añadirle agua destilada o desionizada. Los Easy Dry™ están indicados para el análisis de volúmenes elevados de muestras a través del método de filtración de membrana.

Easy Dry™ Chromatic Coli Coliform es un medio cromogénico selectivo y diferencial utilizado para la detección y conteo de *Escherichia coli* β-glucuronidasa-positiva y otras bacterias coliformes en aguas, aguas de descarga, materiales no procesados, bebidas, alimentos y otros productos.

FÓRMULA

	(g/l)
Peptona	15.0
Extracto de Levadura	5.0
Cloruro Sódico	3.0
Mezcla Cromogénica y Selectiva	1.7
pH Final 7.2 ± 0.2 a 25°C	

PRINCIPIO DEL MÉTODO

La peptona proporciona aminoácidos, nitrógeno, carbono, vitaminas y minerales necesarios para el crecimiento de los organismos. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, especialmente del grupo B. El cloruro de sodio mantiene el equilibrio osmótico del medio. La mezcla cromogénica y selectiva permite identificar a los microorganismos según el color y la morfología de las colonias a la vez que inhibe a la mayor parte de los organismos Gram-positivos.

PREPARACIÓN

1. Abrir una bolsa y retirar el número de placas Easy Dry requeridas.
2. Hidratar el disco presente dentro de la placa Petri con 2.2 ml de agua estéril o desionizada.
3. Esperar 5 minutos antes de utilizarlo.

PROCEDIMIENTO DEL TEST

Filtrar la muestra a través de una membrana filtrante (diámetro del poro 0.45 μm). Transferir la membrana a una placa que contenga el disco recién rehidratado. La temperatura de incubación puede variar según el objetivo de nuestro análisis:

- 44 ± 1°C durante 24 ± 2 horas para la detección de coliformes fecales;
- 30 ± 1°C durante 24-48 horas para la detección de coliformes totales.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Después del periodo de incubación observar el color de las colonias e interpretar los resultados siguiendo la tabla de identificación.

Tabla de Identificación.

Microorganismo	Apariencia de las colonias
<i>E. coli</i> *	Verde
Otras bacterias coliformes	Malva
Otras bacterias (si no están inhibidas)	Incoloras

*Las cepas de *E. coli* β-glucuronidasa-negativas, como *E. coli* O157, aparecen incoloras en este medio.

APARIENCIA DEL MEDIO

Disco de color blanco. Amarillento después de su rehidratación.

ALMACENAMIENTO

Almacenar a 10-25°C lejos del alcance 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

2 años.

CONTROL DE CALIDAD

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

Inóculo para productividad: 50-100 CFU.

Inóculo para selectividad: 10⁴-10⁶ CFU.

Condiciones de incubación: aeróbicas a 35 ± 2°C durante 18-24 horas.

Tabla QC

Microorganismo		Crecimiento	Detalles
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Bueno	Colonias verdes
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ATCC® 13883	Bueno	Colonias malva
<i>Enterobacter cloacae</i>	ATCC® 23355	Bueno	Colonias malva
<i>Proteus mirabilis</i>	ATCC® 25923	Bueno	Colonias incoloras
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 27853	Bueno	Colonias incoloras
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	Inhibición parcial o total	Colonias incoloras
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 19433	Inhibición	---

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 profesional 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

1. Comparison of enumeration of *E. coli* on CHROMagar *E. coli* and MPN methods. Study by S. Weissman, Israel, July 1994.
2. Quantitative determination of *Escherichia coli* in water using CHROMagar *E. coli*. Jose L.Alonso et al. Journal of Microbiological Methods, 25, 1996, p.309-315.

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	Contenido	Ref.
Easy Dry™ Chromatic Coli Coliform Placas listas para su uso de 60 mm	100 placas	87519

TABLA DE SÍMBOLOS

LOT Código de lote	 Mantener fuera del alcance de la luz	 Fabricante	 Utilizar antes de	 Frágil, manipular con cuidado
REF 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