



Easy Dry™ Pseudomonas CN

Selective medium for detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* in water, according to ISO 16266.

DESCRIPTION

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

Easy Dry™ Pseudomonas CN is a selective isolation medium used for the detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* in water, based on the promotion of pigment production, following the procedure given by EN ISO 16266.

TYPICAL FORMULA

Gelatin Peptone

Casein Hydrolysate

Potassium Sulfate

Magnesium Chloride

Glycerol

Cetrimide

Nalidixic Acid

Final pH 7.1 ± 0.2 at 25°C

Formula is based on the corresponding agar medium, adjusted to meet specific performance requirements.

METHOD PRINCIPLE

Gelatin peptone and casein hydrolysate provide amino acids, nitrogen, carbon, vitamins and minerals. Potassium sulfate and magnesium chloride stimulate pyocyanin production. Glycerol is a carbon and energy source. Cetrimide (hexadecyltrimethyl ammonium bromide) is a quaternary ammonium compound that inhibits a wide variety of organisms. Nalidixic acid is effective against both Gram-positive and Gram-negative bacteria other than *Pseudomonas aeruginosa*.

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 µm pore diameter). Transfer the membrane onto a plate containing a just rehydrated pad. Incubate aerobically at 36 ± 2°C for 40-48 hours.

INTERPRETING RESULTS

Examine the membrane for growth and fluorescence under UV light at 360 nm after 20-24 h and 40-48 h.

- Count all colonies producing the green-blue pigment as confirmed *Pseudomonas aeruginosa*.
- Non-pyocyanin producing colonies that fluoresce under UV should be confirmed by the acetamide test.
- All other reddish-brown non-pigmented colonies that do not fluoresce should be submitted to further testing such as ammonia production from acetamide, oxidase production and fluorescence on King's B medium.

For confirmation, select as many colonies as possible (all colonies if possible). Streak each colony onto a Nutrient Agar (NA) plate and incubate at 36 ± 2°C for 22 ± 2 h. Select one well isolated colony from each NA plate for the confirmatory tests.

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

The medium is 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 36 ± 2°C for 40-48 hours.

QC Table.

Microorganism		Growth
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	WDCM 00024	Good
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	WDCM 00025	Good
<i>Enterococcus faecalis</i>	WDCM 00009	Inhibited
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	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

See the references at the end of this document.

PRESENTATION

	Packaging	Ref.
Easy Dry™ Pseudomonas CN	100 pads	87505

TABLE OF SYMBOLS

See the table of symbols at the end of this document.

This document is available from the online Support Center:

liofilchem.com/ifu-sds



Easy Dry™ Pseudomonas CN

Medio selectivo para detección y enumeración de *Pseudomonas aeruginosa* en agua, según ISO 16266.

DESCRIPCIÓN

Liofilchem® Easy Dry™ son medios de cultivo deshidratados, estériles, impregnados on discos absorbentes. 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™ Pseudomonas CN es un medio de aislamiento selectivo utilizado para la detección y enumeración de *Pseudomonas aeruginosa* en agua, basado en la promoción de la producción de pigmentos, siguiendo el procedimiento dado por EN ISO 16266.

FÓRMULA

Gelatina de Peptona

Hidrolizado de Caseína

Sulfato Potásico

Cloruro de Magnesio

Glicerol

Cetrimida

Ácido Nalidíxico

pH Final 7.1 ± 0.2 a 25°C

La fórmula se basa en el medio de agar correspondiente, ajustado para cumplir con los requisitos de rendimiento específicos.

PRINCIPIO DEL MÉTODO

La gelatina de peptona y el hidrolizado de caseína proporcionan los aminoácidos, nitrógeno, carbono, vitaminas y minerales necesarios para el crecimiento de los organismos.. El sulfato potásico y el cloruro de magnesio estimulan la producción de piocianina. El Glicerol es un hidrato de carbono y fuente de energía. La Cetrimida (hexadeciltrimetil bromuro de amonio) es un amonio cuaternario que inhibe a un gran número de organismos. El ácido nalidíxico actúa contra las bacterias Gram-positivas y Gram-negativas que no sean *Pseudomonas aeruginosa*.

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 $0.45 \mu\text{m}$). Transferir la membrana a una placa que contenga el disco recién rehidratado. Incubar en condiciones aeróbicas a $36 \pm 2^{\circ}\text{C}$ durante 40-48 horas.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Examinar la membrana y controlar el crecimiento y fluorescencia bajo luz UV a 360 nm después de 20-24 h y 40-48 h.

- Contar todas las colonias que se presentan de color verde-azul como *Pseudomonas aeruginosa* confirmadas.
- Las colonias que no producen piocianina pero son fluorescentes bajo la luz UV se deben confirmar mediante el test de la acetamida.
- Todas las demás colonias de color marrón-rojizo no pigmentadas que no son fluorescentes deben analizarse con otras pruebas como la producción de amonio desde acetamida, producción de la oxidasa y fluorescencia en el medio King's B.

Para la confirmación, seleccionar el mayor número posible de colonias (todas las colonias si es posible). Sembrar cada colonia en una placa de Nutrient Agar (NA) e incubar a $36 \pm 2^{\circ}\text{C}$ durante 22 ± 2 h. Escoger una colonia bien aislada de cada placa de NA para los tests de confirmación.

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 36 ± 2°C durante 40-48 horas.

Tabla QC

Microorganismo		Crecimiento
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	WDCM 00024	Bueno
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	WDCM 00025	Bueno
<i>Enterococcus faecalis</i>	WDCM 00009	Inhibición
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	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

Vea las referencias al final de este documento.

PRESENTACIÓN

	Embalaje	Ref.
Easy Dry™ Pseudomonas CN	100 placas	87505

TABLA DE SÍMBOLOS

Vea la tabla de símbolos al final de este documento.









Este documento está disponible en el Centro de Soporte en línea:

liofilchem.com/ifu-sds

BIBLIOGRAPHY / BIBLIOGRAFÍA

1. EN ISO 11133:2014+Amd1:2018. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. EN ISO 16266:2008. Water quality – Detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* by membrane filtration.
3. Goto S. and S. Enomoto (1970) Nalidixic acid cetrimide agar. A new selective plating medium for the selective isolation of *P. aeruginosa*. Jpn. J. Microbiol. 14:65.
4. Brown V.L. and E.J.L. Lowbury (1965) Use of an improved Cetrimide Agar Medium and of culture methods for *P. aeruginosa*. J. Clin. Pathol. 18:752.
5. 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.

TABLE OF SYMBOLS / TABLA DE SÍMBOLOS

LOT	Batch code / Código do lote
REF	Catalogue number / Referencia de catálogo
	Keep away from sunlight / Mantener fuera del alcance de la luz
	Manufacturer / Fabricante
	Use by / Fecha de caducidad
	Fragile, handle with care / Frágil, maneje con cuidado
	Temperature limitation / Límite de temperatura
	Contains sufficient for <n> tests/ Contiene suficiente para <n> pruebas
	Caution, consult Instruction For Use / Atención, consulte las instrucciones de uso
	Do not reuse / 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.com liofilchem@liofilchem.com