



Peptone Water

Liquid medium for the cultivation of non-fastidious microorganisms, indole testing and carbohydrate fermentation studies.

Instructions For Use

ENGLISH

DESCRIPTION

Peptone Water is a liquid medium used for the cultivation of non-fastidious microorganisms and indole testing. It is also a basal medium to which carbohydrates and indicator may be added for fermentation studies. This medium is not intended for use in the diagnosis of disease or other conditions in humans.

TYPICAL FORMULA*

	(g/litre)
Peptone	10.0
Sodium Chloride	5.0

Final pH 7.2 ± 0.2 at 25°C

*Adjusted and/or supplemented as required to meet performance criteria.

METHOD PRINCIPLE

Peptone provides carbon, nitrogen, vitamins and minerals and is rich in tryptophan content. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium.

PREPARATION

Dehydrated medium Suspend 15.0 g of the powder in 1 liter of distilled or deionized water. Mix well. Heat to boil and shake until completely dissolved. Dispense into final containers. Sterilize in autoclave at 121°C for 15 minutes.

TEST PROCEDURE

To perform indole test, inoculate a tube of Peptone Water preheated to 44°C, using a sampling loop. Incubate at 35 ± 2°C for 24-48 h. Add 2-3 drops of Kovac's Reagent (ref. 80271 / 87001) and examine soon after.

To study the fermentation ability of carbohydrates, add the sugar solution usually at 10% w/v concentration to the basal medium. Phenol red can be used as pH indicator and Durham tube to detect the gas production. Incubate at 35 ± 2°C for 18-24 h.

INTERPRETING RESULTS

Turbidity of the medium indicates microbial growth (compare to an uninoculated control).

The formation of a red to purple colour ("cherry-red ring") in the reagent layer on top of the medium within 30 sec indicates a positive reaction for indole production. A negative reaction shows no colour change.

If phenol red has been included, the medium turns yellow in the case of acidic production, that is carbohydrate utilization.

STORAGE

The powder is very hygroscopic, store the powder at 10-30°C, in a dry environment, in its original container tightly closed. Store tubes and bottles 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: 4 years.

Tubes/Bottles: 2 years.

QUALITY CONTROL

Appearance of Dehydrated Medium: Free-flowing, homogeneous, beige.

Appearance of Prepared Medium: Clear to very slightly opalescent, light amber.

Expected Cultural Response:

Strain	Inoculum	Incubation	Growth	Indole test	Lactose test
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922	≤100 CFU	18-48 h 35 ± 2°C	Good	Positive
<i>Salmonella</i> Typhimurium	ATCC 14028				Negative

Please refer to the actual batch related Certificate of Analysis (CoA).

WARNING AND PRECAUTIONS

For professional use only. Operators must be trained and have certain experience in the laboratory methods. Please read the instructions carefully before using this product. Reliability of assay results cannot be guaranteed if there are any deviations from the instructions in this document.

Consult the Safety Data Sheet (SDS) for information regarding hazards and safe handling practices.

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.

TABLE OF SYMBOLS

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

The product is available in the various configurations listed below. There may be additional product ref. numbers as well. For an updated listing of available products, visit liofilchem.com

Product	Format	Packaging	Ref.
Peptone Water	Tube	20 x 10 ml	24098
Peptone Water	Bottle	25 x 90 ml	452640
Peptone Water	Bottle	6 x 100 ml	402130
Peptone Water	Bottle (perforable cap)	6 x 100 ml	402530
Peptone Water	Bottle	6 x 500 ml	470320
Peptone Water	Dehydrated medium	500 g of powder	610038
Peptone Water	Dehydrated medium	100 g of powder	620038

This document is available from the online Support Center:

liofilchem.com/ifu-sds



Peptone Water

Terreno liquido per la coltivazione di microrganismi non esigenti, test dell'indolo a studi di fermentazione dei carboidrati.

Istruzioni per l'uso

ITALIANO

DESCRIZIONE

Peptone Water è un terreno liquido utilizzato per la coltivazione di microrganismi non esigenti e per il test dell'indolo. Esso è anche un terreno di base al quale possono essere aggiunti carboidrati ed un indicatore per studi di fermentazione. Questo terreno non è destinato all'uso nella diagnosi di malattie o altre condizioni nell'uomo.

FORMULA TIPICA*

(g/litro)

Peptone	10.0
Sodio Cloruro	5.0

pH Finale 7.2 ± 0.2 a 25°C

*Adattata e/o integrata per soddisfare le specifiche di performance richieste.

PRINCIPIO DEL METODO

Il peptone fornisce carbonio, azoto, vitamine e minerali ed è ricco in triptofano. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno.

PREPARAZIONE

<u>Terreno disidratato</u>	Sospendere 15.0 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata sterile. Mescolare bene. Riscaldare agitando di frequente e bollire fino a completa dissoluzione. Distribuire nei contenitori finali. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.
----------------------------	--

PROCEDURA DEL TEST

Per effettuare il test dell'indolo, inoculare una provetta di Peptone Water preriscaldata a 44°C , utilizzando un'ansa per campionamento. Incubare a $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ per 24-48 ore. Aggiungere 2-3 gocce di Kovac's Reagent (ref. 80271 / 87001) ed esaminare subito dopo.

Per studiare la capacità di fermentazione dei carboidrati, aggiungere la soluzione zuccherina di solito concentrata al 10% p/v al terreno base. Il rosso fenolo può essere utilizzato come indicatore di pH ed una campanella di Durham per rilevare la produzione di gas. Incubare a $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ per 18-24 ore.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

La crescita microbica è indicata dalla torbidità del terreno (in confronto ad un controllo non inoculato).

La colorazione da rosso a viola ("anello rosso ciliegia") dello strato di reagente sulla superficie del terreno entro 30 secondi indica una reazione positiva per la produzione di indolo. Una reazione negativa non evidenzia alcun sviluppo di colore.

Se è stato incluso il rosso fenolo, l'indicatore vira al giallo se c'è produzione di acido, ovvero in caso di utilizzazione di carboidrati.

CONSERVAZIONE

La polvere è fortemente igroscopica, conservare a $10-30^{\circ}\text{C}$, in ambiente asciutto, nel suo contenitore originale chiuso ermeticamente. Conservare i flaconi e le provette a $10-25^{\circ}\text{C}$ 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: 4 anni.

Terreno in provette/flaconi: 2 anni.

CONTROLLO DI QUALITÀ

Aspetto del Terreno Disidratato: Omogeneo, fine granulometria, beige.

Aspetto del Terreno Preparato: Ambra chiaro, da limpido a leggermente opalescente.

Risultati Attesi dei Test Microbiologici:

Ceppo di controllo		Inoculo	Incubazione	Crescita	Test Indolo	Test Lattosio
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922	≤100 CFU	18-48 h 35 ± 2°C	Buona	Positivo	Positivo
<i>Salmonella Typhimurium</i>	ATCC 14028				Negativo	Negativo

Fare riferimento al certificato di analisi (CoA) relativo al lotto effettivo.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Esclusivamente per uso professionale. Gli operatori devono essere formati e avere una certa esperienza nei metodi di laboratorio. Si prega di legger attentamente le istruzioni prima di utilizzare questo prodotto. L'affidabilità dei risultati del test non può essere garantita se ci sono deviazioni dalle istruzioni riportate in questo documento.

Consultare la scheda di sicurezza (SDS) per informazioni sui pericoli e sulle modalità di manipolazione sicure.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Lo smaltimento dei rifiuti deve essere effettuato in conformità alle normative nazionali e locali in vigore.

BIBLIOGRAFIA

Vedere i riferimenti alla fine di questo documento.

TABELLA DEI SIMBOLI

Vedere la tabella dei simboli alla fine di questo documento.

Il prodotto è disponibile in diverse configurazioni. Vedere l'elenco nella lingua inglese.











Questo documento è disponibile dal Support Center online:

liofilchem.com/ifu-sds

BIBLIOGRAPHY / BIBLIOGRAFIA

1. Falkow (1958) Am. J. Clin. Pathol., 29:598.
2. Eaton A. D., Clesceri L. S., Rice E. W. and Greenberg A. W., (Eds.) (2005) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21st Ed., APHA, Washington, D.C.
3. FDA Bacteriological Analytical Manual (2005) 18th Ed., AOAC, Washington, DC.

TABLE OF SYMBOLS / TABELLA DEI SIMBOLI

	Batch code / Codice del lotto
	Catalogue number / Numero di catalogo
	Manufacturer / Fabbricante
	Use by / Utilizzare entro
	Fragile, handle with care / Fragile, maneggiare con cura
	Temperature limitation / Limiti di temperatura
	Contains sufficient for <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> saggi
	Consult Instruction For Use / Consultare le istruzioni per l'uso
	Do not reuse / Non riutilizzare
	Keep away from light / Tenere al riparo dalla luce

**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Via Scozia, 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) Italy

Tel. +39 0858930745

Fax +39 0858930330

www.liofilchem.com

liofilchem@liofilchem.com