



Buffered Peptone Water

Diluent and non-selective pre-enrichment liquid medium for microbiological examination of food, according to ISO 6887, 11290, 21528 and 6579.

DESCRIPTION

Buffered Peptone Water (BPW) is a liquid medium recommended by ISO 6579 for increasing the recovery of injured *Salmonella* spp. from food and associated samples prior to selective enrichment and isolation.

According to ISO 21528, BPW is used for detection or enumeration of Enterobacteriaceae within foodstuffs.

Used as diluent, BPW complies with ISO 6887 and 11290 for the enumeration of organisms.

TYPICAL FORMULA (g/l)

Enzymatic Digest of Casein	10.0
Sodium Chloride	5.0
Disodium Hydrogen Phosphate	3.5*
Potassium Dihydrogen Phosphate	1.5
Final pH 7.0 ± 0.2 at 25°C	

*Equivalent to 9.0 g of disodium hydrogen phosphate dodecahydrate.

Formula may be adjusted and/or supplemented as required to meet performance specifications;

Grams per litre of purified water.

METHOD PRINCIPLE

Enzymatic digest of casein, provides amino acids, nitrogen, carbon and minerals. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Phosphates are the buffering agents.

PREPARATION

Dehydrated medium Suspend 20.0 g of the powder in 1 liter of distilled or deionized water. Mix well. Heat to boil shaking frequently until completely dissolved. Sterilize in autoclave at 121°C for 15 min.

TEST PROCEDURE

Suspend the sample in BPW to make dilutions as required.

For pre-enrichment, add sample to BPW at a ratio of 1:10 or 1:9 depending on the method being used. Incubate at 37 ± 1°C for 16-20 hours before transfer to selective enrichment media.

INTERPRETING RESULTS

Turbidity indicates microbial growth.

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 tubes 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.

Prepared medium: 2 years.

QUALITY CONTROL

Appearance of dehydrated medium: Free-flowing, homogeneous, light beige.

Appearance of prepared medium: Clear, light amber.

Expected cultural response:

Control strain		Inoculum	Incubation	Specification
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	10 ³ -10 ⁴ CFU	45 min - 1 h 18-27°C	± 30% colonies of original count
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034			
<i>Listeria monocytogenes 4b</i>	WDCM 00021			
<i>Salmonella</i> Typhimurium	WDCM 00031	≤ 100 CFU	18 ± 2 h/ 37 ± 1°C	Good growth/turbidity of the medium
<i>Salmonella</i> Enteritidis	WDCM 00030			
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012			

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. 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 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.
Buffered Peptone Water	20x100mm Tube	20 x 9 ml	24199
		100 x 9 ml	26199
		20 x 10 ml	24099
	16x100mm Plastic Tube	100 x 9 ml	26199P
	Bottle	6 x 90 ml	414030
		25 x 90 ml	454030
		6 x 200 ml	412090
		6 x 225 ml	414020
		25 x 225 ml	451402
	Bag	3 x 3 l	499030
		3 x 5 l	499035
	Dehydrated medium	100 g	621014
		500 g	611014
		5 kg	6110145
Buffered Peptone Water (Double Concentration)	20x100mm Tube	20 x 9 ml	24463
	Bottle	6 x 225 ml	414170

Revision History

Revision	Release Date	Change Summary
3	2025-04-18	Updated layout and content
2	2019-05-10	Updated ordering info

This IFU document and the SDS are available from the online Support Center:

liofilchem.com/ifu-sds



Buffered Peptone Water

Diluyente e terreno liquido non-selettivo di pre-arricchimento per l'esame microbiologico degli alimenti, in accordo alle ISO 6887, 11290, 21528 e 6579.

DESCRIZIONE

Buffered Peptone Water (BPW) è un terreno liquido raccomandato dalla ISO 6579 per aumentare il recupero di *Salmonella* spp. da campioni alimentari e materiale associato prima dell'arricchimento selettivo e dell'isolamento.

In accordo alla ISO 21528, BPW è utilizzato per la ricerca ed il conteggio delle Enterobacteriaceae negli alimenti.

Utilizzato come diluyente, BPW Water è conforme alle ISO 6887 e 11290 per il conteggio dei microrganismi.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Digerito Enzimatico di Caseina	10.0
Sodio Cloruro	5.0
Sodio Fosfato Bibasico	3.5*
Potassio Fosfato Monobasico	1.5
pH Finale 7.0 ± 0.2 a 25°C	

*Equivalente a 9.0 g di Sodio Fosfato Bibasico Dodecaidrato.

La formula può essere adattata e/o integrata per soddisfare le specifiche di performance richieste; Grammi per litro di acqua purificata.

PRINCIPIO DEL METODO

Il digerito enzimatico di caseina fornisce amminoacidi, azoto, carbonio e minerali. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. I fosfati agiscono da tampone.

PREPARAZIONE

Terreno disidratato Sospendere 20.0 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata sterile. Mescolare bene. Riscaldare agitando di frequente e bollire fino a completa dissoluzione. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.

PROCEDURA DEL TEST

Risospendere il campione in BPW per ottenere le diluizioni necessarie.

Per il pre-arricchimento, diluire il campione in BPW con rapporto 1:10 o 1:9 a seconda del metodo utilizzato. Incubare a 37°C per 16-20 ore prima di trasferire su terreni per l'arricchimento selettivo.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

La torbidità è indice di crescita microbica.

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 provette a 10-25°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 pronto: 2 anni.

CONTROLLO DI QUALITÀ

Aspetto de terrine disidratato: Omogeneo, fine granulometria, beige chiaro.

Aspetto de terreno preparato: Limpido, ambra chiaro.

Risultati attesi dei test microbiologici:

Ceppo di controllo		Inoculo	Incubazione	Specifiche
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	10 ³ -10 ⁴ UFC	45 min - 1 h 18-27°C	± 30% delle colonie rispetto al conteggio originale
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034			
<i>Listeria monocytogenes 4b</i>	WDCM 00021			
<i>Salmonella</i> Typhimurium	WDCM 00031	≤ 100 UFC	18 ± 2 h/ 37 ± 1°C	Buona crescita/torbidità del terreno
<i>Salmonella</i> Enteritidis	WDCM 00030			
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012			

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. 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.

Vedere l'elenco delle configurazioni disponibili nella lingua inglese.

Questo documento IFU e la SDS sono disponibile dal Support Center online:

lioofilchem.com/ifu-sds



Buffered Peptone Water

Diluyente y medio líquido no selectivo para el pre-enriquecimiento para el control microbiológico de alimentos de acuerdo a ISO 6887, 11290, 21528 y

DESCRIPCIÓN

Buffered Peptone Water (BPW) es un medio líquido recomendado por la ISO 6579 para aumentar la recuperación de *Salmonella* spp. dañadas a partir de alimentos y muestras similares antes del enriquecimiento selectivo y del aislamiento.

Según la ISO 21528, BPW se usa para la detección y conteo de Enterobacteriaceae en alimentos.

Utilizado como diluyente, BPW sigue la ISO 6887 y 11290 para el conteo de organismos.

FÓRMULA

	(g/l)
Digerido Enzimático de Caseína	10.0
Cloruro Sódico	5.0
Disodio Hidrógeno Fosfato	3.5*
Potasio Dihidrógeno Fosfato	1.5

pH final 7.0 ± 0.2 a 25°C

*Equivalente a 9.0 g de disodio dodecahidrato de fosfato de hidrógeno

La fórmula se puede adaptar y/o integrar para cumplir con las especificaciones de rendimiento requeridas; Gramos por litro de agua purificada.

PRINCIPIO DEL MÉTODO

El digerido enzimático de caseína suministra los aminoácidos, nitrógeno, carbono, vitaminas y minerales necesarios para el crecimiento de los microorganismos. El cloruro sódico mantiene el equilibrio osmótico del medio. Los fosfatos son los agentes tamponess.

PREPARACIÓN

Medio deshidratado Suspender 20 g del polvo deshidratado en 1 litro de agua destilada o desionizada. Mezclar bien. Calentar hasta la ebullición removiendo frecuentemente hasta la completa disolución. Esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos.

PROCEDIMIENTO DEL TEST

Suspender la muestra en BPW para realizar las diluciones necesarias.

Para un pre-enriquecimiento, añadir la muestra a BPW con una relación de 1:10 ó 1:9 dependiendo del método utilizado. Incubar a 37 ± 1°C durante 16-20 horas antes de transferir a un medio de enriquecimiento selectivo.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La formación de turbidez indica el crecimiento microbiano.

ALMACENAMIENTO

El polvo deshidratado es muy higroscópico, almacenar a 10-30°C, en un entorno seco, en su frasco original correctamente cerrado. Almacenar las botellas y las placas preparadas a 10-25°C fuera del contacto 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

Medio deshidratado: 4 años.

Medio preparado: 2 años.

CONTROL DE CALIDAD

Aspetto de terrine disidratato: Suelto, homogéneo, beige claro.

Aspetto de terreno preparato: Claro, ámbar claro.

Risultati attesi dei test microbiologici:

Cepa de control		Inóculo	incubación	Notas
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	10 ³ -10 ⁴ UFC	45 min - 1 h 18-27°C	± 30% colonias del conteo inicial
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034			
<i>Listeria monocytogenes 4b</i>	WDCM 00021			
<i>Salmonella</i> Typhimurium	WDCM 00031	≤ 100 UFC	18 ± 2 h/ 37 ± 1°C	Crecimiento bueno/turbidez evidente en el medio
<i>Salmonella</i> Enteritidis	WDCM 00030			
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012			

Consulte el certificado de análisis (CoA) correspondiente al lote real.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Sólo para uso profesional. Los operadores deben estar capacitados y tener cierta experiencia. Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar este producto. No se puede garantizar la fiabilidad de los resultados de las pruebas si existen desviaciones de las instrucciones dadas en este documento.

Consulte la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) para obtener información sobre los peligros y la manipulación segura.

DESECHO DE RESIDUOS

El desecho de los residuos debe realizarse según la regulación nacional y local vigente.

BIBLIOGRAFÍA

Ver referencias al final de este documento.

TABLA DE SÍMBOLOS

Consultar la tabla de símbolos al final de este documento.

Ver la lista de configuraciones disponibles en inglés.

Este documento IFU y la SDS están disponibles en el Support Center online:

liofilchem.com/ifu-sds

BIBLIOGRAPHY / BIBLIOGRAFIA / 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. ISO 11290-2:2017. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* and *Listeria* spp. – Part 2: Enumeration method.
3. ISO 21528-1:2017. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection and enumeration of *Enterobacteriaceae* – Part 1: Detection of *Enterobacteriaceae*.
4. ISO 21528-2:2017. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection and enumeration of *Enterobacteriaceae* – Part 2: Colony-count technique.
5. ISO 6579-1:2017. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of *Salmonella* spp. – Part 1: Detection of *Salmonella* spp.
6. Rose (2001) Isolation and identification of *Salmonella* from meat, poultry and egg products. In Microbiology laboratory guidebook, 3rd ed., Food Safety and Inspection Service, U.S. Department of Agriculture, Washington, D.C.
7. ISO 6887-1:2017. Microbiology of the food chain – Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination. Part 1: General rules for the preparation of the initial suspension and decimal dilutions.
8. Sadowski (1977) J. Food Technol. 12:85.
9. Edel and Kampelmacher (1973) Bull. W.H.O. 48:167.

TABLE OF SYMBOLS / TABELLA DEI SIMBOLI

	Batch code / Codice del lotto / Código de lote
	Catalogue number / Numero di catalogo / Número de catálogo
	Manufacturer / Fabbrikante / Fabricante
	Use by / Utilizzare entro / Utilizar antes de
	Fragile, handle with care / Fragile, maneggiare con cura / Frágil, manipular con cuidado
	Temperature limitation / Limiti di temperatura / Límites de temperatura
	Contains sufficient for <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> saggi / Contenido suficiente para <n> análisis
	Consult Instruction For Use / Consultare le istruzioni per l'uso / Atención, consultar el documento adjunto
	Do not reuse / Non riutilizzare / No reutilizar
	Keep away from light / Tenere al riparo dalla luce / Mantener alejado de fuentes de luz

**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Via Scozia, 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) Italy

Tel. +39 0858930745

Fax +39 0858930330

www.liofilchem.com

liofilchem@liofilchem.com