



## Buffered NaCl-Peptone Solution modified pH 7.0 + NT

Diluent with neutralizers for detection and enumeration of microorganisms, according to USP/EP/JP and ISO 21149.

### DESCRIPTION

Buffered NaCl-Peptone Solution pH 7.0 modified + NT is used for dissolving, suspending and diluting test samples.

Its composition is based on the recommendations in the Harmonized Pharmacopoeias for the microbiological examination of non-sterile products.

Conforms to ISO 21149 for the detection of viable microorganisms in cosmetics, this formula enriched with neutralizers allows the preparation of samples which have an antimicrobial effect or which are not soluble in water.

### TYPICAL FORMULA

	(g/l)
Potassium Dihydrogen Phosphate	3.6
Disodium Hydrogen Phosphate Dihydrate	7.2
Sodium Chloride	4.3
Peptone	1.0
Lecithin	3.0
Histidine	1.0
Polysorbate 80	30 ml
Sodium Thiosulfate	5.0
Final pH 7.0 ± 0.2 at 25°C	

### METHOD PRINCIPLE

Sodium phosphate and potassium phosphate are the buffering agents. Sodium chloride maintains the osmotic balance. A low peptone content provides nitrogen, vitamins, minerals and amino acids to ensure the viability of the organisms. Lecithin neutralizes quaternary ammonium compounds. Histidine inactivates aldehydes. Polysorbate (Tween 80) is a source of fatty acids and is effective against phenolic compounds and mercurial derivatives. Sodium thiosulfate neutralizes halogen compounds.

### TEST PROCEDURE

Dissolve or dilute the product to be examined (usually a 1 in 10 dilution is prepared) in Buffered NaCl-Peptone Solution modified pH 7.0 + NT. Use the suspensions within 2 hours or within 24 h if stored at 2-8°C.

### INTERPRETING RESULTS

No marked increase or decrease in original colony forming unit (CFU) count.

### APPEARANCE

Clear, colorless.

### STORAGE

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

2 years.

**QUALITY CONTROL**

The medium is inoculated with the microbial strains indicated in the QC table.

Inoculum for diluent:  $10^3$ - $10^4$  CFU.

Incubation conditions:  $22.5 \pm 2.5^\circ\text{C}$  for 2 hours.

**QC Table.**

Microorganism		Growth on TSA
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 6538	$\pm 30\%$ colonies of original count
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 9027	$\pm 30\%$ colonies of original count
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 8739	$\pm 30\%$ colonies of original count
<i>Salmonella Typhimurium</i>	ATCC® 14028	$\pm 30\%$ colonies of original count
<i>Bacillus subtilis</i>	ATCC® 6633	$\pm 30\%$ colonies of original count
<i>Candida albicans</i>	ATCC® 10231	$\pm 30\%$ colonies of original count

**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. EN ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. European Pharmacopoeia 6.5 (2009) 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms.
3. United States Pharmacopoeia 32 NF 27 (2009) <62> Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms.
4. Japanese Pharmacopoeia 4.05 (2008) Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms.
5. ISO 21149:2006 Cosmetics - Enumeration and detection of aerobic mesophilic bacteria.

**PRESENTATION**

	Contents	Ref.
Buffered NaCl-Peptone Solution pH 7.0 modified + NT	100 x 9 ml tubes	26470
Buffered NaCl-Peptone Solution pH 7.0 modified + NT	25 x 90 ml bottles	452650

**TABLE OF SYMBOLS**

<b>LOT</b> Batch code	 Keep away from sunlight	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
<b>REF</b> 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



## Buffered NaCl-Peptone Solution modified pH 7.0 + NT

Diluyente con neutralizzanti per la ricerca ed il conteggio dei microrganismi, secondo USP/EP/JP ed ISO 21149.

### DESCRIZIONE

Buffered NaCl-Peptone Solution modified pH 7.0 + NT è utilizzato per dissolvere, risospendere e diluire i campioni da testare.

La sua composizione è basata sulle raccomandazioni delle Farmacopee Armonizzate per l'esame microbiologico dei prodotti non sterili.

Conforme ad ISO 21149 per la ricerca dei microrganismi vitali nei cosmetici, questa formula arricchita di neutralizzanti permette la preparazione di campioni che hanno un effetto antimicrobico o che non sono solubili in acqua.

### FORMULA TIPICA (g/l)

Potassio Diidrogeno Fosfato	3.6
Disodio Idrogeno Fosfato Diidrato	7.2
Sodio Cloruro	4.3
Peptone	1.0
Lecitina	3.0
Istidina	1.0
Polisorbato 80	30 ml
Sodio Tiosolfato	5.0

pH Finale 7.0 ± 0.2 a 25°C

### PRINCIPIO DEL METODO

Sodio fosfato e potassio fosfato sono gli agenti tampone. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico. Un basso contenuto in peptone fornisce azoto, vitamine, minerali ed aminoacidi per assicurare la vitalità dei microrganismi. La lecitina neutralizza i composti quaternari dell'ammonio. L'istidina inattiva le aldeidi. Il polisorbato (Tween 80) è una fonte di acidi grassi ed è efficace contro i composti fenolici e i derivati del mercurio. Il sodio tiosolfato neutralizza i composti alogeni.

### PROCEDURA DEL TEST

Dissolvere o diluire il prodotto da esaminare (di solito si prepara una diluizione 1 a 10) in Buffered NaCl-Peptone Solution modified pH 7.0 + NT. Utilizzare le sospensioni entro 2 ore o entro 24 ore se conservate a 2-8°C.

### INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Nessun aumento o diminuzione significativi delle unità formanti colonie (UFC) rispetto alla conta iniziale.

### ASPETTO

Incolore, limpido.

### CONSERVAZIONE

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

2 anni.

**CONTROLLO DI QUALITÀ**

Il terreno viene inoculato con i ceppi microbici indicati nella tabella CQ.

Inoculo per produttività:  $10^3$ - $10^4$  UFC.

Condizioni di incubazione:  $22.5 \pm 2.5^\circ\text{C}$  per 2ore.

**Tabella CQ.**

Microorganismo		Crescita su TSA
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 6538	$\pm 30\%$ della conta iniziale
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 9027	$\pm 30\%$ della conta iniziale
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 8739	$\pm 30\%$ della conta iniziale
<i>Salmonella Typhimurium</i>	ATCC® 14028	$\pm 30\%$ della conta iniziale
<i>Bacillus subtilis</i>	ATCC® 6633	$\pm 30\%$ della conta iniziale
<i>Candida albicans</i>	ATCC® 10231	$\pm 30\%$ della conta iniziale

**AVVERTENZE E PRECAUZIONI**

Il prodotto non contiene sostanze 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 in ambito professionale 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. EN ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. European Pharmacopoeia 6.5 (2009) 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms.
3. United States Pharmacopoeia 32 NF 27 (2009) <62> Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms.
4. Japanese Pharmacopoeia 4.05 (2008) Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms.
5. ISO 21149:2006 Cosmetics - Enumeration and detection of aerobic mesophilic bacteria.

**PRESENTAZIONE**

	Contenuto	Ref.
Buffered NaCl-Peptone Solution pH 7.0 modified + NT	Provette 100 x 9 ml	26470
Buffered NaCl-Peptone Solution pH 7.0 modified + NT	Flaconi 25 x 90 ml	452650

**TABELLA DEI SIMBOLI**

<b>LOT</b> Codice del lotto	 Tenere al riparo dalla luce	 Fabbricante	 Utilizzare entro	 Fragile, maneggiare con cura
<b>REF</b> 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