



Cooked Meat Medium

Medium for the cultivation of anaerobes,
from clinical and nonclinical samples.

DESCRIPTION

Cooked Meat Medium is used for the cultivation and maintenance of anaerobic organisms, especially pathogenic clostridia, differentiating saccharolytic from proteolytic species.

This medium permits growth from a small inoculum, important for clinical specimens. It is also recommended in standard methods for food testing for the enumeration and identification of *Clostridium perfringens*.

TYPICAL FORMULA

	(g/l)
Heart Tissue Granules	98.0
Peptic Digest of Animal Tissue	20.0
Dextrose	2.0
Sodium Chloride	5.0

Final pH 7.2 ± 0.2 at 25°C

METHOD PRINCIPLE

Heart tissue granules and peptic digest of animal tissue provide amino acids, nitrogen, carbon, vitamins and minerals for organisms growth. Solid meat particles provide favorable growth conditions for anaerobes due to reducing action of sulfhydryl (-SH) groups of muscle protein. Sulfhydryl groups are more accessible in denatured proteins, therefore the meat particles are cooked for use in the medium. Dextrose is the fermentable carbohydrate. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium.

PREPARATION

<u>Dehydrated medium</u>	Place 1.25 g of the particles in a test tube and add 10 milliliters of distilled or deionized water. Sterilize in autoclave at 121°C for 15 minutes.
<u>Medium in tubes</u>	To obtain proper incubation conditions for growth of strict anaerobes, Cooked Meat Medium should be reduced prior to use by boiling the tubes for 10 min with caps loosened and cooling with tightened caps to room temperature before inoculation. Alternatively, an efficient and easy way to obtain suitable anaerobic conditions is through the use of the GasPak EZ anaerobic system (ref. 96726, 96724 or 96728).

TEST PROCEDURE

Inoculate the tube in the area of meat particles (bottom of the tube) with isolate from a fresh subculture medium. Incubate anaerobically at 35 ± 2°C for up to 7 days.

INTERPRETING RESULTS

Turbidity of the medium indicates microbial growth. In the cultivation of clostridia, saccharolytic organisms usually produce acid and gas. Growth of proteolytic organisms is generally characterized by blackening and dissolution of the meat particles.

APPEARANCE

Dehydrated medium: brown homogeneous pellets.

Prepared medium: amber, clear to very slightly opalescent supernatant fluid over insoluble pellets.

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 at 2-8°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.

Medium in tubes: 2 years.

QUALITY CONTROL

Tubes are inoculated with the microbial strains indicated in the QC table.

Inoculum for productivity: 10^2 - 10^3 CFU.

Incubation conditions: anaerobically at $35 \pm 2^\circ\text{C}$ for 40-48 hours.

QC Table.

Microorganism		Growth
<i>Clostridium perfringens</i>	ATCC® 12924	Good
<i>Clostridium sporogenes</i>	ATCC® 11437	Good
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	Good

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 *In vitro* diagnostic use and must be used only by properly trained operators.

DISPOSAL OF WASTE

Disposal of waste must be carried out according to national and local regulations in force.








BIBLIOGRAPHY

1. U.S. Food and Drug Administration (2001) Bacteriological analytical manual, online. AOAC, International, Gaithersburg, Md.
2. Forbes B.A. and P.A. Granato (1995) Processing specimens for bacteria, p. 265-281. In P.R. Murray, M.A. Tenover and R.H. Tenover (ed.) Manual of clinical microbiology 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Robertson M (1916) Notes upon certain anaerobes isolated from wounds. J. Pathol. Bacteriol. 20:327-349.

PRESENTATION

PRESENTATION		Contents	Ref.
Cooked Meat Medium	Tubes	20 x 20 ml tubes	24071
Cooked Meat Medium	Dehydrated medium	500 g of powder	610372

TABLE OF SYMBOLS

LOT Batch code	IVD <i>In vitro</i> Diagnostic Medical Device	 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





Cooked Meat Medium

Terreno per la coltivazione degli anaerobi,
da campioni clinici e non clinici.

DESCRIZIONE

Cooked Meat Medium è un terreno utilizzato per la coltivazione ed il mantenimento di microrganismi anaerobi, soprattutto clostridi patogeni, differenziando le specie saccarolitiche dalle proteolitiche.

Questo terreno permette la crescita partendo da un inoculo con bassa carica microbica, importante per i campioni clinici. È anche raccomandato nei metodi standard per l'esame degli alimenti finalizzato al conteggio ed identificazione di *Clostridium perfringens*.

FORMULA TIPICA (g/l)

Granuli di Tessuto di Cuore	98.0
Digerito Peptico di Tessuto Animale	20.0
Destrosio	2.0
Sodio Cloruro	5.0

pH Finale 7.2 ± 0.2 a 25°C

PRINCIPIO DEL METODO

I granuli di tessuto di cuore ed il digerito peptico di tessuto animale forniscono aminoacidi, azoto, carbonio, vitamine e minerali per la crescita dei microrganismi. Le particelle solide di carne generano condizioni di crescita favorevoli per gli anaerobi grazie all'azione riducente svolta dai gruppi sulfidrilici (-SH) delle proteine muscolari. I gruppi sulfidrilici sono maggiormente accessibili nelle proteine denaturate, perciò le particelle di carne vengono cotte per l'utilizzo nel terreno. Il destrosio è il carboidrato fermentabile. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno.

PREPARAZIONE

Terreno disidratato Trasferire 1.25 g di particelle in una provetta ed aggiungere 10 millilitri di acqua distillata o deionizzata sterile. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.

Terreno in provette Per ottenere condizioni di incubazione adeguate alla crescita dei batteri anaerobi obbligati sottoporre le provette con i tappi leggermente svitati a bollitura per 10 minuti. Prima dell'inoculo raffreddare a temperatura ambiente con i tappi avvitati. Un altro modo semplice ed efficace per avere lo stesso risultato è l'uso del sistema per anaerobiosi GasPak EZ (ref. 96726, 96724 o 96728).

PROCEDURA DEL TEST

Inoculare le provette nella zona con le particelle di carne (fondo della provetta) con colonie isolate prelevate da un terreno fresco. Incubare a 35 ± 2°C fino a 7 giorni in condizioni anaerobiche.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

La torbidità del terreno è indice di crescita microbica. Nella coltivazione dei clostridi, i microrganismi saccarolitici di norma producono acido e gas. La crescita dei microrganismi proteolitici è generalmente caratterizzata da annerimento e dissoluzione delle particelle di carne.

ASPETTO

Terreno disidratato: granuli omogenei marroni.

Terreno preparato: liquido ambra, da chiaro a leggermente opalescente, sopra particelle insolubili.

CONSERVAZIONE

La polvere è fortemente igroscopica, conservare a 10-30°C, in ambiente asciutto, nel suo contenitore originale chiuso ermeticamente. Conservare le provette a 2-8°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: 2 anni.

CONTROLLO DI QUALITÀ

Le provette vengono inoculate con i ceppi microbici indicati nella tabella CQ.

Inoculo per produttività: 10^2 - 10^3 UFC.

Condizioni di incubazione: ambiente anaerobico a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ per 40-48 ore.

Tabella CQ.

Microrganismo	Crescita
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC® 12924	Buona
<i>Clostridium sporogenes</i> ATCC® 11437	Buona
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 25923	Buona

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il prodotto non contiene sostanza 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 diagnostico *in vitro* 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. I.U.S. Food and Drug Administration (2001) Bacteriological analytical manual, online. AOAC, International, Gaithersburg, Md.
2. Forbes B.A. and P.A. Granato (1995) Processing specimens for bacteria, p. 265-281. In P.R. Murray, M.A. Tenover and R.H. Tenover (ed.) Manual of clinical microbiology 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Robertson M (1916) Notes upon certain anaerobes isolated from wounds. J. Pathol. Bacteriol. 20:327-349.

PRESENTAZIONE

PRESENTAZIONE		Contenuto	Ref.
Cooked Meat Medium	Provette	Provette 20 x 20 ml	24071
Cooked Meat Medium	Terreno disidratato	500 g di polvere	610372

TABELLA DEI SIMBOLI

LOT Codice del lotto	IVD Dispositivo Medico Diagnostico <i>in vitro</i>	 Fabbricante	 Utilizzare entro	 Fragile, maneggiare con cura
REF 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

