

mTSB with Novobiocin

Medium for the selective enrichment of enterohemorrhagic *Escherichia coli* in food according to ISO 16654.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Enzymatic Digest of Casein	17.0
Enzymatic Digest of Soya	3.0
Glucose	2.5
Bile Salts No. 3	1.5
Sodium Chloride	5.0
Dipotassium Hydrogen Phosphate	4.0
Novobiocin	0.02
Final pH 7.4 ± 0.2	

DESCRIPTION

mTSB with Novobiocin is a medium used for the detection of *Escherichia coli* serotype O157:H7 from foods.

This medium complies with the requirements of the ISO standard 16654.

PRINCIPLE

Enzymatic digest of casein and enzymatic digest of soya provide nitrogen, vitamins, minerals and amino acids. Glucose is the fermentable carbohydrate. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Phosphate is the buffering agent. Bile salts and novobiocin inhibit Gram-positive microorganisms and certain Gram-negative bacteria such as *Proteus* spp.

TECHNIQUE

Inoculate mTSB with the sample material (usually add 25 g of homogenized food sample to 225 ml of broth). Incubate for 6 hours at 41.5°C and subsequently for a further 12 to 18 hours.

INTERPRETATION OF RESULTS

Turbidity of the medium indicates bacterial growth.

Afterwards 0.1 ml of the broth is streaked onto a plate of MacConkey S-CT Agar *E.coli* O157 (Ref. 11514) and on a second selective medium such as Chromatic *E.coli* O157 (ref. 11610).

STORAGE

10-25°C away from light, until the expiry date on the label or until signs of deterioration or contamination are evident.

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 designed for professional use only and must be used by properly trained operators.

DISPOSAL OF WASTE

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

REFERENCES

1. ISO 16654:2001. Microbiology of food and animal feeding stuffs. Horizontal method for the detection of *E. coli* O157.
2. PHLS Standards Methods F17 & W16: Detection of *E. coli* O157.
3. FDA/BAM 8th Edition (Revision A) (1998) Chapter 4: 4.20-4.26.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY

Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

PRODUCT SPECIFICATIONS

NAME

mTSB with Novobiocin

PRESENTATION

Glass bottle containing 225 ml of medium

STORAGE

10-25°C

PACKAGING

Ref.	Content	Packaging
432090	6 bottles x 225 ml	6 bottles in cardboard box

pH OF THE MEDIUM

7.4 ± 0.2

USE

mTSB with Novobiocin is a medium used for the selective enrichment of enterohemorrhagic *Escherichia coli* in food, according to ISO 16654

TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Amber, clear

SHELF LIFE

2 years

QUALITY CONTROL

- Control of general characteristics, label and print
- Sterility control
7 days at 22 ± 2°C, in aerobiosis
7 days at 35 ± 2°C, in aerobiosis
- Microbiological control
Inoculum for productivity: ≤100 CFU
Inoculum for selectivity: >10³ CFU
Incubation Conditions: 18-24 h at 41.5 ± 0.5°C

Microorganism

Escherichia coli O157:H7
Escherichia coli
Pseudomonas aeruginosa

Growth

Good
Inhibited
Inhibited

TABLE OF SYMBOLS

 LOT	Batch code	 Do not reuse	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
 REF	Catalogue number	 Temperature limitation	 Contains sufficient for <n> tests	 Caution, consult instructions for use	



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY

Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

mTSB with Novobiocin

Terreno per l'arricchimento selettivo di *Escherichia coli* enteroemorragico negli alimenti, secondo ISO 16654.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Digerito Enzimatico di Caseina	17.0
Digerito Enzimatico di Soia	3.0
Glucosio	2.5
Sali di Bile N. 3	1.5
Dipotassio Idrogeno Fosfato	5.0
Novobiocina	4.0
pH Finale 7.4 ± 0.2	

DESCRIZIONE

mTSB with Novobiocin è un terreno utilizzato per la ricerca di *Escherichia coli* sierotipi O157:H7 da alimenti.

Questo terreno è conforme con i requisiti dello standard ISO 16654.

PRINCIPIO

Digerito enzimatico di caseina e digerito enzimatico di soia forniscono amminoacidi, azoto, carbonio, vitamine e minerali. Il glucosio è il carboidrato fermentabile. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. Il fosfato è l'agente tampone. Sali di bile e novobiocina inibiscono i microrganismi Gram-positivi ed alcuni batteri Gram-negativi come *Proteus* spp.

TECNICA

Inoculare mTSB con il campione (tipicamente si aggiunge 25 g di campione alimentare omogenizzato in un flacone contenente 225 ml di brodo). Incubare per 6 ore a 41.5°C e successivamente per altre 12-18 ore.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

La torbidità del terreno è indice di crescita batterica.

Quindi, inoculare per spatolamento 0.1 ml di brodo su una piastra di MacConkey S-CT Agar *E.coli* O157 (Ref. 11514) e su un secondo terreno selettivo come ad esempio Chromatic *E.coli* O157 (ref. 11610).

CONSERVAZIONE

Il prodotto può essere conservato a 10-25°C al riparo dalla luce, fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento o contaminazione.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il prodotto non contiene sostanze nocive in concentrazioni superiori ai limiti fissati dalla normativa vigente, perciò non è classificato come pericoloso; per il suo impiego si consiglia comunque di consultare la scheda di sicurezza. Il prodotto è destinato esclusivamente ad uso in ambito professionale e deve essere utilizzato da parte di personale qualificato.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Lo smaltimento del prodotto deve essere effettuato secondo le vigenti regolamentazioni nazionali e locali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. ISO 16654:2001. Microbiology of food and animal feeding stuffs. Horizontal method for the detection of *E. coli* O157.
2. PHLS Standards Methods F17 & W16: Detection of *E. coli* O157.
3. FDA/BAM 8th Edition (Revision A) (1998) Chapter 4: 4.20-4.26.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

SPECIFICHE DI PRODOTTO

DENOMINAZIONE

mTSB with Novobiocin

PRESENTAZIONE

Flaconi in vetro contenenti 225 ml di terreno

CONSERVAZIONE

10-25°C

CONFEZIONAMENTO

Ref.	Contenuto	Confezionamento
432090	Flaconi 6 x 225 ml	6 flaconi in scatola di cartone

pH DEL TERRENO

7.4 ± 0.2

IMPIEGO

mTSB with Novobiocin è un terreno utilizzato per l'arricchimento selettivo di *Escherichia coli* enteroemorragico negli alimenti, secondo ISO 16654.

TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto

ASPETTO DEL TERRENO

Ambra, limpido

VALIDITÀ DALLA DATA DI PRODUZIONE

2 anni

CONTROLLO DI QUALITÀ

1. Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa
2. Controllo sterilità
7 giorni a 22 ± 2°C, in aerobiosi
7 giorni a 35 ± 2°C, in aerobiosi
3. Controllo microbiologico
Dimensione dell'inoculo per produttività: ≤100 UFC
Dimensione dell'inoculo per selettività: >10³ UFC
Condizioni di incubazione: 18-24 ore a 41.5 ± 0.5°C

Microrganismo

Escherichia coli O157:H7 ATCC® 35150
Escherichia coli ATCC® 25922
Pseudomonas aeruginosa ATCC® 27853

Crescita

Buona
Inibita
Inibita

TABELLA DEI SIMBOLI

 LOT	Numero di lotto	 Non riutilizzare	 Fabbricante	 Data di scadenza	 Fragile, maneggiare con cura
 REF	Numero di catalogo	 Limiti di temperatura	 Contenuto sufficiente per <n> test	 Attenzione, consultare le istruzioni per l'uso	



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net