

# TTC 0.05% Supplement

Aqueous solution of Triphenyltetrazolium chloride (TTC).

## DESCRIPTION

TTC 0.05% Supplement is an aqueous solution of Triphenyltetrazolium chloride (TTC) used in microbiology as supplement for the preparation of media the composition of which provides for the inclusion of TTC.

## KIT CONTENTS

Each kit contains:

- 5 test tubes each containing 10 ml of TCC 0.05% Supplement
- 1 instruction sheet.

## PRINCIPLE OF THE METHOD

TTC 0.05 % Supplement is used as a redox type indicator of microbial growth in differential microbiological media. It is colourless in the oxidised form and reduced to the red and insoluble triphenylformazane by many bacteria and fungi. The formation of triphenylformazane is an irreversible reaction, so that once a micro-organism has reduced the indicator the red colour persists.

## COMPOSITION

<b>TTC 0.05% Supplement</b>	
Content / tube	
Triphenyltetrazolium chloride	5.0 mg
Distilled water	10.0 ml

## PROCEDURE FOR USE

1. Refer to the technical documentation for the specific medium being prepared, for the quantity of TTC 0.05% Supplement that should be added to it.
2. Mix with care.
3. Distribute into Petri dishes.

## TECHNIQUE AND INTERPRETATION OF THE RESULTS

Refer to the technical documentation for the specific medium being prepared.

## QUALITY CONTROL

1. Visual inspection: clear, colourless solution.
2. Microbiological control.

Prepare the plates using Tergitol Agar Base (ref. 610184 or 620184) supplemented with TTC 0.05% Supplement (5 ml per litre of medium). The plates are seeded with the strains indicated in the microbiological control table. Incubation conditions: 18-24 hours at 36±1°C.

Control strains		Growth	Characteristics
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Good	Yellow colonies
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 29212	Inhibited	-----
<i>Salmonella typhimurium</i>	ATCC® 14028	Good	Colonies with red center

## PRECAUTIONS

The product TTC 0.05% Supplement is not classified as dangerous under current legislation. TTC 0.05% Supplement is a growth indicator for professional use only and must be used in the laboratory by properly trained personnel, using approved asepsis and safety methods for handling pathogenic agents.

## STORAGE

Store TTC 0.05% Supplement at 2-8°C in its original packaging. In such conditions TTC 0.05% Supplement will remain valid until the expiry date indicated on the label. Do not use beyond that date. Eliminate without using if there are signs of deterioration.







## REFERENCES

- Tartoff, K.D., and C.A. Hobbs. (1987). Bethesda Research Laboratories Focus.9: 12.
- Sambrook, J., E.F. Fritsch, and T. Maniatis. (1989). Molecular cloning: a laboratory manual, 2nd ed.
- Chapman, G.H. (1947). J. Bact. 53: 504.
- ISO 9308-1: 2000. Water quality – Detection and enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria. Part 1: Membrane filtration method.

## PRESENTATION

Product	Ref	Content
TTC 0.05% Supplement	80302	5 test tubes

## TABLE OF SYMBOLS

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



# TTC 0.05% Supplement

## Soluzione acquosa di Trifeniltetrazolio Cloruro.

### DESCRIZIONE

TTC 0.05% Supplement è una soluzione acquosa di Trifeniltetrazolio Cloruro da impiegare come supplemento per uso microbiologico in terreni nella cui composizione è previsto il TTC.

### CONTENUTO DELLE CONFEZIONI

Ciascuna confezione contiene:

- 5 provette contenenti 10 ml di TTC 0.05% Supplement
- 1 foglio istruzioni

### PRINCIPIO DEL METODO

TTC 0.05% Supplement è utilizzato come indicatore di crescita microbica di tipo redox in terreni microbiologici differenziali. È incolore nella forma ossidata ed è ridotto a trifenilformazano, rosso ed insolubile, da molti batteri e miceti. La formazione del trifenilformazano è una reazione irreversibile così, una volta che un microorganismo riduce l'indicatore, il colore rosso persiste.

### COMPOSIZIONE

<b>TTC 0.05% Supplement</b>	
Contenuto / provetta	
Trifeniltetrazolio cloruro	5.0 mg
Acqua distillata	10.0 ml

### PROCEDURA DI UTILIZZO

1. Fare riferimento alle schede tecniche del terreno specifico in preparazione per quanto riguarda la quantità di TTC 0.05% Supplement da aggiungere al terreno stesso.
2. Mescolare con cura.
3. Distribuire in piastre Petri.

### TECNICA ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Fare riferimento alle schede tecniche del terreno specifico in preparazione.

### CONTROLLO QUALITÀ

1. Controllo aspetto: soluzione limpida, incolore.
2. Controllo microbiologico.

Si procede alla preparazione delle piastre utilizzando Tergitol Agar Base (ref. 610184 o 620184) addizionato con TTC 0.05% Supplement (5 ml per litro di terreno) e Tergitol 1.5% Supplement (ref. 80042, 7 ml per litro di terreno). Le piastre vengono seminate con i ceppi indicati nella tabella del controllo microbiologico. Condizioni d'incubazione: 18-24 ore a 36±1°C.

#### Ceppi di controllo

Ceppi di controllo	ATCC®	Crescita	Caratteristiche
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Buona	Colonie gialle
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 29212	Inibita	-----
<i>Salmonella typhimurium</i>	ATCC® 14028	Buona	Colonie con centro rosso

### PRECAUZIONI

Il prodotto TTC 0.05% Supplement non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente. TTC 0.05% Supplement è un indicatore di crescita per uso esclusivo in ambito professionale e deve essere utilizzato in laboratorio da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti di agenti patogeni.

### CONSERVAZIONE

Conservare TTC 0.05% Supplement a 2-8°C nella sua confezione originale. In queste condizioni TTC 0.05% Supplement mantiene la sua validità fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Eliminare se vi sono segni di deterioramento.

### BIBLIOGRAFIA

- Tartoff, K.D., and C.A. Hobbs. (1987). Bethesda Research Laboratories Focus.9: 12.
- Sambrook, J., E.F. Fritsch, and T. Maniatis. (1989). Molecular cloning: a laboratory manual, 2nd ed.
- Chapman, G.H. (1947). J. Bact. 53: 504.
- ISO 9308-1: 2000. Water quality – Detection and enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria. Part 1: Membrane filtration method.

### PRESENTAZIONE

Prodotto	Ref	Contenuto
TTC 0.05% Supplement	80302	5 provette

### TABELLA DEI SIMBOLI

 Codice del lott	 Non riutilizzare	 Fabbricante	 Contenuto sufficiente per <n> saggi	 Limiti di temperatura
 Numero di catalogo	 Fragile, maneggiare con cura	 Utilizzare entro	 Attenzione, vedere le istruzioni per l'uso	

