

## TKT Edwards Medium Modified

Selective Medium for the isolation of *Streptococcus agalactiae* and other streptococci.

### TYPICAL FORMULA\*

Meat Peptone	10.0 g
Meat Extract	10.0 g
Aesculin	1.0 g
Sodium Chloride	5.0 g
Thallos Sulfate	0.33 g
Crystal Violet	0.0013 g
Blood Defibrinated	50 ml
Staphylococcal Toxin	50 ml
Agar	15.0 g
Final pH 7.4 ± 0.2	

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

### DESCRIPTION

TKT Edwards Medium Modified is a culture medium used for the selective isolation of *S. agalactiae* and other streptococci, which cause bovine mastitis.

### PRINCIPLE

Peptone and meat extract provide amino acids, nitrogen, carbon, vitamins, and other nutrients for microorganisms growth. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Thallos sulfate and crystal violet are the selective agents. Aesculin allows to differentiate aesculin-negative group-B streptococci (blue colonies) from aesculin-positive group-D streptococci (black colonies). The staphylococcal toxin (beta-hemolysin) along with defibrinated blood is incorporated into the medium to observe the CAMP reaction directly on the primary isolation medium. Agar is the solidifying agent.

### TECHNIQUE

Inoculate the plate by spreading the milk sample previously centrifuged. Incubate at 35 ± 2°C for 18-24 h.

### INTERPRETATION OF RESULTS

Observe microbial growth. *S. agalactiae* produces blue colonies.  
Subculture suspect colonies to perform adequate confirmation tests.

### STORAGE

Store 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.

### WARNING AND PRECAUTIONS

**For professional use only.** Operators must be trained and have certain experience in the laboratory methods. 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 the national and local regulations in force.

### REFERENCES

1. Keefe G.P. (1997) Can. Vet. J. 38:429-437.
2. Hauge S. T. and Kohler-Ellingsen J. (1953) Nord. Vet. Med. 5. 539-547.
3. McKenzie D. A. (1941) Vet. Rec. 53. 473-480.
4. Edwards S. J. (1933) J. Comp. Path. Therap. 46 211-217.



**LIOFILCHEM® S.r.l.**

Via Scozia, 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY  
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com liofilchem@liofilchem.com

## PRODUCT SPECIFICATIONS

### NAME

TKT Edwards Medium Modified

### STORAGE

2-8°C

### pH OF THE MEDIUM

7.4 ± 0.2

### USE

TKT Edwards Medium Modified is a solid medium used for the selective isolation of *S. agalactiae* and other streptococci

### SHELF LIFE

90 days

### QUALITY CONTROL

**Appearance of Medium:** Straw yellow with blue tones

#### Expected Cultural Response

Inoculum for productivity: 50-100 CFU

Inoculum for selectivity: 10<sup>4</sup>-10<sup>6</sup> CFU








Incubation: 18-24 h/ 35 ± 2°C

Control strains		Growth	Color	CAMP test
<i>Streptococcus agalactiae</i>	ATCC® 13813	Good	Blue	Positive
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 29212	Good	Blue	Negative
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Inhibited	---	---
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	ATCC® 12228	Inhibited	---	---

### PACKAGING

Ref. 10468      90 mm Plate      20 (2x10) plates

### TABLE OF SYMBOLS

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



**LIOFILCHEM® S.r.l.**

Via Scozia, 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY

Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com liofilchem@liofilchem.com

## TKT Edwards Medium Modified

Terreno selettivo per l'isolamento di *Streptococcus agalactiae* ed altri streptococchi.

### FORMULA TIPICA\*

Peptone di Carne	10.0 g
Estratto di Carne	10.0 g
Esculina	1.0 g
Sodio Cloruro	5.0 g
Tallio Solfato	0.33 g
Cristal Violetto	0.0013 g
Sangue Defibrinato	50 ml
Tossina Stafilococcica	50 ml
Agar	15.0 g
pH Finale	7.4 ± 0.2

\*Formula per litro di acqua purificata, compensata e/o corretta per soddisfare i criteri di rendimento.

### DESCRIZIONE

TKT Edwards Medium Modified è un terreno utilizzato l'isolamento selettivo di *S. agalactiae* ed altri streptococchi, agenti eziologici della mastite bovina.

### PRINCIPIO

Peptone ed estratto di carne forniscono aminoacidi, azoto, carbonio, vitamine ed altri nutrienti per la crescita dei microrganismi. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. Tallio solfato e cristal violetto sono gli agenti selettivi. L'esculina permette di differenziare gli streptococchi di gruppo B esculina-negativi (colonie blu) da gli streptococchi di gruppo D esculina-positivi (colonie nere). Sangue defibrinato e tossina stafilococcica (beta-emolisina) consentono di osservare la reazione di CAMP direttamente sulla piastra utilizzata per l'isolamento primario. L'agar è l'agente solidificante.

### TECNICA

Inoculare le piastre per spatolamento con il campione di latte precedentemente centrifugato. Incubare a 35 ± 2°C per 18-24 ore.

### INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Osservare la crescita microbica. *S. agalactiae* forma colonie di colore blu.

Subcoltivare le colonie sospette per effettuare appropriati test di conferma.

### CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE E TRASPORTO

Il prodotto deve essere conservato a 2-8°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 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. Keefe G.P. (1997) Can. Vet. J. 38:429-437 .
2. Hauge S. T. and Kohler-Ellingsen J. (1953) Nord. Vet. Med. 5. 539-547.
3. McKenzie D. A. (1941) Vet. Rec. 53. 473-480.
4. Edwards S. J. (1933) J. Comp. Path. Therap. 46 211-217.



## SPECIFICHE DI PRODOTTO

### DENOMINAZIONE

TKT Edwards Medium Modified

### PRESENTAZIONE

Piastre pronte da 90 mm contenenti  $22 \pm 1$  ml di terreno

### CONSERVAZIONE

2-8°C

### CONFEZIONAMENTO

Ref.	Contenuto	Modalità di confezionamento
10468	20 piastre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 piastre in film bisaldante, saldato termicamente</li> <li>• 2 x 10 piastre in scatola di cartone</li> </ul>

### pH DEL TERRENO

7.4  $\pm$  0.2

### IMPIEGO

TKT Edwards Medium Modified è un terreno selettivo utilizzato per l'isolamento e la differenziazione degli streptococchi

### TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto

### ASPETTO DEL TERRENO

Giallo paglierino, con tonalità blu

### VALIDITÀ DALLA DATA DI PRODUZIONE










90 giorni

### CONTROLLO DI QUALITÀ

1. Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa
2. Controllo sterilità  
7 giorni a  $22 \pm 2^\circ\text{C}$ , in aerobiosi  
7 giorni a  $35 \pm 2^\circ\text{C}$ , in aerobiosi
3. Controllo microbiologico  
Dimensione dell'inoculo per produttività: 50-100 UFC  
Dimensione dell'inoculo per selettività:  $10^4$ - $10^8$  UFC  
Condizioni di incubazione: 18-24 h a  $35 \pm 2^\circ\text{C}$

Microrganismo		Crescita	Colore	CAMP test
<i>Streptococcus agalactiae</i>	ATCC® 13813	Buona	Blu	Positivo
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 29212	Buona	Blu	Negativo
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Inibita	---	---
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	ATCC® 12228	Inibita	---	---

### TABELLA DEI SIMBOLI

 Numero di lotto	 Non riutilizzare	 Fabbricante	 Data di scadenza	 Fragile, maneggiare con cura
 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 www.liofilchem.com