



Chromatic™ MRSA

Chromogenic selective medium for the isolation of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*.

DESCRIPTION

Chromatic™ MRSA is a chromogenic selective medium used for the isolation of methicillin/oxacillin resistant *S. aureus*.

MRSA infections are endemic in both hospitals and the community in all parts of the world. The mortality of MRSA bloodstream infections is double that of similar infections caused by methicillin susceptible strains due to delayed adequate treatment and inferior alternative treatment regimens.

TYPICAL FORMULA

| | (g/l) |
|--------------------------------|-------|
| Peptone and Yeast Extract | 30.0 |
| Sodium Chloride | 10.0 |
| Sodium Phosphate Dibasic | 2.5 |
| Selective and Matting Agents | 16.5 |
| Chromogenic and Antibiotic Mix | 0.8 |
| Agar | 15.0 |

Final pH 6.9 ± 0.2 at 25°C

METHOD PRINCIPLE

Peptone and yeast extract supply amino acids, nitrogen, carbon, minerals, vitamins and other nutrients which support the growth of microorganism. Sodium chloride enhances growth of *S. aureus*. Sodium phosphate is the buffer. Selective agents inhibit the growth of yeast and the most of Gram-negative and Gram-positive bacteria other than methicillin-resistant staphylococci. Matting agents enhance colonies contrast on the medium. Chromogenic and antibiotic mix allows the optimal recovery of MRSA and the identification based on a mauve or orange-mauve coloration of the colonies. Agar is the solidifying agent.

TEST PROCEDURE

Inoculate the plates by streaking directly the specimen onto the agar surface. Incubate aerobically at 37°C for 18-24 hours.

INTERPRETING RESULTS

After incubation observe the color of the colonies and interpret the results as indicated in the ID table.

ID Table.

| Microorganism | Typical colony color |
|--|-----------------------|
| Methicillin/oxacillin resistant <i>S. aureus</i> | Mauve to orange-mauve |
| Other Gram-positive bacteria (if not inhibited) | White or blue |

See pictures in Appendix I.

APPEARANCE

Opaque, whitish.

STORAGE

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

4 months.

QUALITY CONTROL

Plates are inoculated with the microbial strains indicated in the QC tables.

Inoculum for productivity: 10-100 CFU

Inoculum for selectivity: 10^4 - 10^5 CFU.

Inoculum for specificity: $\leq 10^4$ CFU.

Incubation conditions: aerobically at $35 \pm 2^\circ\text{C}$ for 18-24 h.

QC Table.

| Microorganism | | Growth | Specification |
|-------------------------------------|-------------|-----------|----------------|
| <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) | ATCC® 43300 | Good | Mauve colonies |
| <i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA) | ATCC® 25923 | Inhibited | --- |
| <i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA) | ATCC® 6538 | Inhibited | --- |
| <i>Escherichia coli</i> | ATCC® 25922 | Inhibited | --- |
| <i>Proteus mirabilis</i> | ATCC® 25933 | Inhibited | --- |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC® 27853 | Inhibited | --- |

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. Evaluation of CHROMagar Staph aureus, a new chromogenic medium, for isolation and presumptive identification of *Staphylococcus aureus* from human clinical specimens. Gaillot O. et al. 2001. Journal of Clinical Microbiology, 38 : 1587-1591.
2. Dépistage nasal de *Staphylococcus aureus*. Nécessité de standardiser les protocoles. Laudat P. et al. 2000 Poster 343/P2 presented at RICAI in Paris (France).

PRESENTATION

| | | Contents | Ref. |
|----------------------|---------------------------|-----------|-------|
| Chromatic™ MRSA Agar | 90 mm ready-to-use plates | 20 plates | 10599 |

TABLE OF SYMBOLS

| | | | | | |
|-----------------------------|--|---|--|---|---|
| LOT Batch code | IVD <i>In vitro</i> Diagnostic Medical Device |  Manufacturer |  Use by |  Fragile, handle with care |  Keep away from sunlight |
| 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





Chromatic™ MRSA

Terreno cromogenico selettivo per l'isolamento di *Staphylococcus aureus* resistente alla meticillina.

DESCRIZIONE

Chromatic™ MRSA è un terreno cromogenico selettivo utilizzato per l'isolamento di *S. aureus* meticillina/oxacillina resistente.

Le infezioni a carico di MRSA sono endemiche negli ospedali e nelle comunità in tutto il mondo. La mortalità nelle setticemie da MRSA è doppia rispetto alle infezioni causate da ceppi sensibili alla meticillina, dovuto al ritardo nell'intraprendere un trattamento adeguato e alla minor possibilità di scelta del regime terapeutico.

FORMULA TIPICA (g/l)

| | |
|------------------------------------|------|
| Peptone ed Estratto di Lievito | 30.0 |
| Sodio Cloruro | 10.0 |
| Sodio Fosfato Bibasico | 2.5 |
| Agenti Selettivi ed Opacizzanti | 16.5 |
| Miscela Cromogenica ed Antibiotica | 0.8 |
| Agar | 15.0 |

pH Finale 6.9 ± 0.2 a 25°C

PRINCIPIO DEL METODO

Peptone ed estratto di lievito forniscono amino acidi, azoto, carbonio, minerali vitamine ed altri nutrienti che supportano la crescita del microorganismo. Il sodio cloruro ha un effetto positivo sulla crescita di *S. aureus*. Il sodio fosfato è il tampone. Gli agenti selettivi inibiscono la crescita dei lieviti e della maggior parte dei batteri Gram negativi e Gram positivi ad eccezione degli stafilococchi meticillina-resistenti. Gli agenti opacizzanti migliorano il contrasto delle colonie sul terreno. L'agar è l'agente solidificante. La miscela cromogenica ed antibiotica permette il recupero ottimale di MRSA e l'identificazione in base alla colorazione malva o arancio-malva delle colonie.

PROCEDURA DEL TEST

Inoculare le piastra strisciando direttamente il campione sulla superficie dell'agar. Incubare in atmosfera aerobica a 37°C per 18-24 ore.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo l'incubazione osservare il colore delle colonie ed interpretare i risultati come indicato nella tabella ID.

Tabella ID.

| Microrganismo | Colore tipico delle colonie |
|--|-----------------------------|
| <i>S. aureus</i> meticillina/oxacillina resistente | Malva o arancio-malva |
| Altri batteri Gram positivi (se non inibiti) | Bianco o blu |

Consultare le figure nell'Appendice I.

ASPETTO

Biancastro, opaco.

CONSERVAZIONE

Conservare le piastre 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.

DURATA

4 mesi.

CONTROLLO DI QUALITÀ

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

Inoculo per produttività: 10-100 UFC.

Inoculo per selettività: 10^4 - 10^5 CFU.

Inoculo per selettività: $\leq 10^4$ CFU.

Condizioni di incubazione: ambiente aerobico a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ per 18-24 ore.

Tabella CQ.

| Microrganismo | | Crescita | Specifiche |
|-------------------------------------|-------------|----------|------------|
| <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) | ATCC® 43300 | Buona | Malva |
| <i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA) | ATCC® 25923 | Inibita | --- |
| <i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA) | ATCC® 6538 | Inibita | --- |
| <i>Escherichia coli</i> | ATCC® 25922 | Inibita | --- |
| <i>Proteus mirabilis</i> | ATCC® 25933 | Inibita | --- |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC® 27853 | Inibita | --- |

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. Evaluation of CHROMagar Staph aureus, a new chromogenic medium, for isolation and presumptive identification of *Staphylococcus aureus* from human clinical specimens. Gaillot O. et al. 2001. Journal of Clinical Microbiology, 38 : 1587-1591.
2. Dépistage nasal de *Staphylococcus aureus*. Nécessité de standardiser les protocoles. Laudat P. et al. 2000 Poster 343/P2 presented at RICAI in Paris (France).

PRESENTAZIONE

| | | Contenuto | Ref. |
|-----------------|---------------------------------|------------|-------|
| Chromatic™ MRSA | Piastre da 90 mm pronte all'uso | 20 piastre | 10599 |

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





Chromatic™ MRSA

Chromogenic selective medium for the isolation of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*.



S. aureus (MRSA) ATCC® 43300



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

