

S.S. AGAR (MODIFIED)

Terreno selettivo per l'isolamento di *Salmonella* spp. e *Shigella* spp.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Peptone	5.5
Estratto di Carne	5.0
Lattosio	10.0
SodioTiosolfato	8.5
Estratto di Lievito	5.0
Sodio Citrato	1.0
Sali di Bile N.3	1.5
Ammonio Ferrico Citrato	1.5
Verde Brillante	0.33 mg
Rosso Neutro	0.025
Agar	14.0
pH Finale 7.0 ± 0.2	

DESCRIZIONE

S.S. AGAR (MODIFIED) è un terreno altamente selettivo per l'isolamento di *Salmonella* spp ed alcune specie di *Shigella* da materiale clinico, alimenti ed altri campioni.

PRINCIPIO

I microrganismi Gram-positivi ed i coliformi sono inibiti dai componenti selettivi: verde brillante, sali di bile, tiosolfato e citrato. La differenziazione dei microrganismi è ottenuta attraverso l'introduzione del lattosio nel terreno: gli organismi che fermentano il lattosio producono acidificazione che, in presenza del rosso neutro, determina la formazione di colonie rosse. I lattosio non-fermentanti producono colonie incolori. Il tiosolfato, in combinazione con il ferro, agisce come un indicatore per la produzione di solfuro che è indicata da un annerimento del centro delle colonie.

PREPARAZIONE

Sospendere 52.0 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata sterile. Mescolare bene. Riscaldare agitando di frequente e bollire fino a completa dissoluzione. NON AUTOCLAVARE. Raffreddare il terreno a 45-50°C. In condizioni di asepsi dispensare in piastre Petri e lasciar solidificare il terreno mantenendo i coperchi parzialmente rimossi.

TECNICA

Inoculare strisciando il campione da analizzare sulla superficie del terreno al fine di isolare colonie pure da campioni contenenti una flora mista. Incubare a 36±1°C per 18-24 ore.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Salmonella spp ed altri microorganismi non fermentanti il lattosio possono produrre colonie opache, tralucanti o trasparenti, con o senza il centro nero. Le colonie di *Shigella* sono incolori. I pochi organismi che fermentano il lattosio, che riescono a crescere sul terreno, si differenziano per le colonie rossastre di aspetto mucoide.

CONSERVAZIONE

Il prodotto può essere conservato a 10-30°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 per Uso Diagnostico *in vitro* 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. Gray L.D. (1995). Escherichia, Salmonella, Shigella and Yersinia, p. 450-456. In Manual of clinical microbiology, 6th ed. American society of microbiology.
2. Leifson E. (1935). J. Pathol. Bacteriol. 40: 581.
3. Rose, H.M., and M.H. Kolodny (1942). J. Lab. Clin. Med. 27: 1081-1083.



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

S.S. AGAR (MODIFIED)

PRESENTAZIONE

Terreno disidratato

CONSERVAZIONE

10-30°C

CONFEZIONAMENTO

Ref.	Contenuto	Modalità di confezionamento
610042	500 g	500 g di polvere in flacone in plastica
620042	100 g	100 g di polvere in flacone in plastica
6100425	5 kg	5 kg di polvere in contenitore in plastica

pH DEL TERRENO

7.0 ± 0.2

IMPIEGO

S.S. AGAR è un terreno altamente selettivo per l'isolamento di *Salmonella* spp ed alcune specie di *Shigella* da materiale clinico, alimenti ed altri campioni

TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto

ASPETTO DEL TERRENO

Terreno disidratato

Aspetto: omogeneo

Colore: rosa chiaro

Terreno preparato

Aspetto: opaco

Colore: viola

VALIDITÀ DALLA DATA DI PRODUZIONE

4 anni

CONTROLLO DI QUALITÀ

- Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa
- Controllo microbiologico
Dimensione dell'inoculo per produttività: 10-100 UFC/ml
Dimensione dell'inoculo per selettività: 10^4 - 10^5 UFC/ml
Dimensione dell'inoculo per specificità: $\leq 10^4$ UFC/ml
Condizioni di incubazione: 18-24 h a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ in aerobiosi

Microorganismo

Crescita

Caratteristiche

<i>Shigella flexneri</i>	ATCC® 12022	Buona	Colonie incolori
<i>Salmonella typhimurium</i>	ATCC® 14028	Buona	Colonie incolori con o senza centro nero
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 29212	Inibita	---
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	Inibita	---
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Parzialmente inibita	Colonie rosa o rosse

TABELLA DEI SIMBOLI

LOT Numero di lotto	IVD Per uso diagnostico <i>in vitro</i>	 Fabbricante	 Data di scadenza
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



S.S. AGAR (MODIFIED)

Selective medium for the isolation of *Salmonella* spp. and *Shigella* spp.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Peptone	5.5
Meat Extract	5.0
Lactose	10.0
Sodium Tiosulfate	8.5
Yeast Extract	5.0
Sodium Citrate	1.0
Bile Salts N.3	1.5
Ferric Ammonium Citrate	1.5
Brilliant Green	0.33 mg
Neutral Red	0.025
Agar	14.0
Final pH 7.0 ± 0.2	

DESCRIPTION

S.S. AGAR (MODIFIED) is a highly selective medium for the isolation of *Salmonella* spp. and some species of *Shigella* from clinical specimens and food.

PRINCIPLE

Gram-positive microorganisms and coliforms are inhibited by selective components: brilliant green, bile salts n.3, sodium tiosulfate and citrate. The differentiations of microorganisms is obtained through the introduction of lactose in the medium. Lactose fermented bacteria cause acidification, thus formation of red colonies for the presence of neutral red. Not-fermented microorganisms form instead colourless colonies. Sodium tiosulfate in combination with iron acts as indicator for sulphur production causing the blackening of the colony center.

PREPARATION

Suspend 52.0 g of the powder in 1 litre of distilled or deionized water. Mix well. Heat to boil shaking frequently until dissolved completely. DO NOT AUTOCLAVE. Cool to 45-50°C. In aseptic conditions dispense in Petri dishes and let solidify the medium with the lids of the plates partially removed.

TECHNIQUE

Inoculate the plate streaking the sample onto the agar surface to isolate pure colonies from samples containing a mixed flora. Incubate at 36±1°C for 18-24 hours.

INTERPRETATION OF RESULTS

Salmonella spp. and other lactose not-fermented microorganisms can produce opaque, translucent or transparent colonies, with or without black center. *Shigella* colonies are colourless. The few lactose fermented microorganisms, that are able to growth on the medium, show reddish mucoid colonies.

STORAGE

10-30°C away from light, until the expiry date on the label. Eliminate if 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 *in vitro* diagnostic 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. Gray L.D. (1995). *Escherichia*, *Salmonella*, *Shigella* and *Yersinia*, p. 450-456. In *Manual of clinical microbiology*, 6th ed. American society of microbiology.
2. Leifson E. (1935). *J. Pathol. Bacteriol.* 40: 581.
3. Rose, H.M., and M.H. Kolodny (1942). *J. Lab. Clin. Med.* 27: 1081-1083.



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

S.S. AGAR (MODIFIED)

PRESENTATION

Dehydrated medium

STORAGE

10-30°C

PACKAGING

Ref.	Content	Packaging
610042	500 g	500 g of powder in plastic bottle
620042	100 g	100 g of powder in plastic bottle
6100425	5 kg	5 kg of powder in plastic container

pH OF THE MEDIUM

7.0 ± 0.2

USE

S.S. AGAR (MODIFIED) is a highly selective medium for the isolation of *Salmonella* spp. and some species of *Shigella* from clinical specimens and foods

TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Dehydrated medium

Appearance: free-flowing, homogeneous

Colour: light-pink

Prepared medium

Appearance: opalescent

Colour: purple

SHELF LIFE

4 years

QUALITY CONTROL

- Control of general characteristics, label and print
- Microbiological control
Inoculum for productivity: 10-100 UFC/ml
Inoculum for selectivity: 10⁴-10⁵ UFC/ml
Inoculum for specificity: ≤10⁴ UFC/ml
Incubation Conditions: 18-24 h at 35 ± 2°C, in aerobiosis

Microorganism

Shigella flexneri
Salmonella typhimurium
Enterococcus faecalis
Staphylococcus aureus
Escherichia coli

ATCC® 12022
ATCC® 14028
ATCC® 29212
ATCC® 25923
ATCC® 25922

Growth

Good
Good
Inhibited
Inhibited
Partially Inhibited

Features

Colourless colonies
Colourless colonies with or without black center

Pink or red colonies

TABLE OF SYMBOLS

LOT	Batch code	IVD	In vitro Diagnostic Medical Device		Manufacturer		Use by
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

