

SS AGAR

Terreno selettivo e differenziale in polvere e pronto all'uso in piastra e flacone per l'isolamento di *Salmonella*



SS Agar: colonie di *Salmonella arizonae*

FORMULA TIPICA(G/l)

Estratto di carne	5.000
Peptocomplex	5.000
Lattosio	10.000
Sali biliari n° 3	8.500
Sodio tiosolfato	8.500
Sodio citrato	8.500
Ferro citrato	1.000
Rosso neutro	0.025
Agar	13.500
Verde brillante	0.330 mg

PREPARAZIONE DEL TERRENO IN POLVERE

Sospendere 60 g di polvere in 1000 ml di acqua distillata fredda; portare ad ebollizione sotto agitazione e distribuire in piastre sterili. Si raccomanda di non eccedere nel riscaldamento del terreno. Non autoclavare

PREPARAZIONE DEL TERRENO IN FLACONE

Scaldare in bagnomaria a 100°C portando ad ebollizione il terreno in flacone agitando di tanto in tanto. Raffreddare a circa 50°C e trasferire in piastre Petri sterili.

pH finale 7.0 ± 0.2.

DESCRIZIONE ED IMPIEGO

SS Agar è un terreno selettivo e differenziale, indicato per l'isolamento di *Salmonella* dalle feci e da campioni di altra origine contaminati da questi microrganismi. Il terreno è preparato in accordo con la formula raccomandata dall'APHA.

SS Agar offre un'ottima distinzione degli enterobatteri lattosio non fermentanti da quelli lattosio fermentanti la cui crescita è consentita dagli inibitori presenti. Il terreno fu originariamente descritto come mezzo selettivo adatto all'isolamento di *Salmonella* e *Shigella*; gli studi di molti autori, rivolti ad evidenziare l'efficacia dell'SS Agar nell'isolamento di *Shigella*, mostrano come l'SS Agar sia poco indicato per questo genere di microrganismi e come vi siano altri terreni che offrono prestazioni superiori (XLD Agar, HEA).

Il sodio citrato, i sali biliari e il verde brillante dell'SS Agar inibiscono la crescita dei microrganismi Gram positivi e di alcuni enterobatteri non patogeni. Il lattosio è inserito nel terreno come carboidrato fermentabile per differenziare i microrganismi lattosio fermentanti da quelli non fermentanti. Il rosso

neutro è presente come indicatore di pH. Quando il mezzo diventa acido per la fermentazione del lattosio, vi è una precipitazione dei sali biliari e le colonie assumono il colore dell'indicatore.

Dopo 18-24 ore di incubazione a 37°C, *Salmonella* e altri microrganismi lattosio non fermentanti coltivano su SS Agar con colonie piccole, opache, trasparenti o traslucide, prive di colore. Alcune specie dei generi *Proteus* e *Salmonella* presentano colonie con centro nero; ciò è dovuto alla precipitazione del ferro solfuro, indotta dalla produzione di idrogeno solforato a partire dal sodio tiosolfato presente nel terreno.

Nell'isolamento degli enterobatteri patogeni dalle feci, tutti gli autori raccomandano di usare combinazioni di terreni selettivi e differenziali allo scopo di aumentare le possibilità di mettere in evidenza questi microrganismi, soprattutto se presenti in numero ridotto .

CONTROLLO QUALITÀ DELL'UTILIZZATORE

Controllo produttività

S.typhimurium ATCC 14028: crescita, colonie incolori con centro nero

S.flexneri ATCC 12022: crescita, colonie incolori

Controllo selettività

E.coli ATCC 25922: parzialmente inibito, crescita scarsa con colonie rosso-porpora

E.faecalis ATCC 29212: inibito

Incubazione a 37°C per 24 h

CONSERVAZIONE

Terreno in polvere: conservare a 10-30°C al riparo della luce, in luogo asciutto. In queste condizioni SS Agar è valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento della polvere (modifiche del colore, indurimento della polvere ecc.). Conservare le piastre preparate in laboratorio per un massimo di 7 giorni a 2-8°C

Terreni pronti all'uso in flacone e piastra: Conservare a 2-8°C fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Eliminare se vi sono segni di deterioramento.

PRECAUZIONI E SICUREZZA DEGLI OPERATORI

Terreno in polvere: SS Agar non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente. Contiene comunque sodio tiosolfato e sali biliari classificati come irritanti, ad una concentrazione >1%; consultare la scheda di sicurezza prima dell'impiego. Come per tutti i terreni in polvere anche la manipolazione del SS Agar deve essere effettuata con una adeguata protezione delle vie respiratorie. Terreni pronti per l'uso in piastra e flacone: i preparati qui descritti non sono classificati come pericolosi ai sensi della legislazione vigente né contengono sostanze pericolose in concentrazioni ≥1%.

I prodotti qui descritti sono solo per uso diagnostico *in vitro* e devono essere usati in laboratorio da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni. Sterilizzare le piastre dopo l'uso e prima dell'eliminazione come rifiuto.

BIBLIOGRAFIA

- Isenberg, H.D., Kominos, S. & Siegel, M. (1969). Appl. Microbiol. **18**, 656-659.
- NCCLS document M22-A2, 1996. Quality Assurance for Commercially prepared Microbiological Culture Media-2nd ed.; Approved Standard.
- Rahaman, M.N., Hug, I. & Pajan Dey, C. (1975) J. Inf. Dis., **131**, 700-703.

CONFEZIONI

Terreno in polvere

4020752 SS Agar, 500 g (8.3 l)

4020754 SS Agar, 5 kg (83 l)

SS Agar è disponibile nei seguenti formati pronti per l'uso

542075 SS Agar, 20 piastre pronte per l'uso

5120752 SS Agar, 6 flaconi da 100 ml

