

## SULPHITE POLYMYXIN SULPHADIAZINE (SPS) AGAR

Terreno selettivo per l'isolamento  
ed il conteggio di *Clostridium perfringens*

### FORMULA TIPICA (g/l)

Idrolisato triptico di caseina	15.00
Estratto di lievito	10.00
Sodio solfito	0.50
Ferro citrato	0.50
Polimixina B solfato	0.01
Sulfadiazina	0.12
Agar	13.50

### PREPARAZIONE

Sospendere 39.6 g di polvere in 1000 ml di acqua distillata fredda. Portare ad ebollizione sotto agitazione, ed autoclavare a 118°C per 15 minuti.  
pH finale 7.0 ± 0.2.

### DESCRIZIONE ED IMPIEGO

Sulphite Polymyxin Sulphadiazine Agar è un terreno selettivo indicato per l'isolamento e il conteggio di *Clostridium perfringens* negli alimenti. Il terreno è preparato secondo una modificazione della formula proposta da Mossel. Per l'identificazione ed il conteggio di *Clostridium perfringens*, seguire lo schema di lavoro seguente:

- 1) Pipettare 1 ml di ciascuna diluizione dell'alimento omogeneizzato in piastre sterili, e aggiungere 15-20 ml di SPS Agar. Ruotare le piastre per miscelare l'inoculo con l'agar e lasciare solidificare.
- 2) Incubare le piastre a 35-37°C per 24 ore in anaerobiosi.
- 3) Osservare per la crescita e per la formazione di colonie nere dovute alla produzione di idrogeno solforato
- 4) (*Clostridium perfringens*).
- 5) Eseguire un conteggio sulle piastre che hanno un numero di colonie compreso tra 30 e 300.
- 6) Per una completa identificazione di *Clostridium perfringens* scegliere un numero rappresentativo di colonie, inoculare con esse delle provette di Thioglycollate Medium e incubare a 46°C per 3-4 ore in bagnomaria.
- 7) Controllare se la crescita nelle provette è in coltura pura con una colorazione Gram e completare le prove di identificazione con una verifica della mobilità, della riduzione dei nitrati, della formazione di spore.

SPS Agar era proposto da ICMSF nella 1° Edizione (1968) del manuale per l'esame degli alimenti e da AOAC (1975). Nelle edizioni più recenti (ICMSF, 1978; AOAC, 1980) sono raccomandati altri terreni (SFP Agar, TSC Agar) che sono stati segnalati più efficaci nell'isolamento di *C. perfringens*.

### CONSERVAZIONE

Conservare a 2-8°C al riparo della luce, in luogo asciutto. In queste condizioni il prodotto rimane 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 2-8°C

### CONTROLLO QUALITÀ SUGGERITO (37°C-24 h-anaerobiosi)

Controllo della produttività

*C.perfringens* ATCC 13124: crescita, colonie nere

*C.sporogenes* ATCC 19404: crescita, colonie nere

Controllo della selettività

*E.coli* ATCC 25922 : inibito

### **PRECAUZIONI E SICUREZZA DEGLI OPERATORI**

Il preparato qui descritto non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente né contiene sostanze pericolose in concentrazioni  $\geq 1\%$ . Il prodotto qui descritto è solo per uso diagnostico *in vitro* e deve essere usato in laboratorio da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni. Sterilizzare le piastre o le provette dopo l'uso e prima dell'eliminazione come rifiuto.

### **BIBLIOGRAFIA**

- Angelotti, R., Hall, H.E., Foter, M.I. & Lewis, K.H (1962) - App. Microbiol. 10, 193.
- AOAC (1995) - Methods of Analysis, 18th edition.
- ICMSF (1968) - Microorganisms in Foods; their Significance and Methods of Enumeration.

### **CONFEZIONI**

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| <b>4020941 SPS Agar,</b> | 100 g (2.5 l)  |
| <b>4020942 SPS Agar,</b> | 500 g (12.6 l) |