



STUART TRANSPORT MEDIUM

Terreno di coltura in polvere

1-DESTINAZIONE D'USO

Terreno per la raccolta, il trasporto e la conservazione di campioni per analisi microbiologiche.

2- COMPOSIZIONE

FORMULA TIPICA (PER LITRO, DOPO SCIoglIMENTO IN ACQUA)*

Sodio glicerofosfato	10,000 g
Sodio tioglicolato	1,000 g
Calcio cloruro	0,100 g
Agar	3,400 g
Blu di Metilene	0,002 g

* Il terreno può essere compensato e/o corretto per adeguare le sue prestazioni alle specifiche.

3-DESCRIZIONE E PRINCIPIO DEL METODO

Stuart Transport Medium è preparato secondo la modifica di Ringertz¹ del terreno descritto da Stuart.²

È un terreno riducente, semisolido, non nutritivo, chimicamente definito, utilizzato per il trasporto e la conservazione di campioni per analisi microbiologiche. Il terreno è particolarmente adatto per il trasporto di routine di gonococchi e altri organismi esigenti (ad es. Shigella, Bordetella, altri agenti patogeni delle vie respiratorie e anaerobi)³. Il terreno mantiene i microrganismi vitali entro 24 ore dalla conservazione senza una loro significativa moltiplicazione.³

Il tioglicolato di sodio, abbassando il potenziale redox del mezzo, consente una migliore conservazione dei batteri anaerobici; il glicerofosfato di sodio e il cloruro di calcio fungono da sistema tampone; il blu di metilene è un indicatore di ossidazione.

4-METODO DI PREPARAZIONE

Sospendere 14,4 g in 1000 mL di acqua purificata fredda. Portare ad ebollizione agitando frequentemente, dispensare in provette con tappo a vite, riempiendole quasi completamente, in modo che l'altezza del terreno sia di circa 7 cm. Autoclavare col tappo allentato per 10 minuti a 121°C; dopo la sterilizzazione chiudere bene le provette e raffreddare rapidamente in posizione verticale.

5-CARATTERISTICHE DEL TERRENO

Aspetto della polvere	fine granulometria omogenea, blu-grigio
Aspetto del terreno in soluzione e in provetta	incoloro, leggermente opalescente; azzurro nella parte alta delle provette.
pH (20-25°C)	7,3 ± 0,2

6-MATERIALI FORNITI

Prodotto	Tipo	REF	Confezione
Stuart Transport Medium	Terreno di coltura in polvere	4020912	500 g (34,7 L)

7-MATERIALI NECESSARI E NON FORNITI

Autoclave, bagnomaria, anse e tamponi sterili, beute Erlenmeyer, provette con tappo a vite.

8-CAMPIONI

Stuart Transport Medium è adatto al trasporto e alla conservazione di campioni per l'isolamento di microrganismi aerobi e anaerobi. Applicare le norme di buone pratiche di laboratorio per la raccolta, il trasporto e la conservazione dei campioni.

9-PROCEDURA DELL'ANALISI

- Inserire il tampone nel terreno a un terzo della profondità media.
- Tagliare o rompere lo stick del tampone se più lungo della provetta.
- Avvitare saldamente il tappo.
- Trasportare al laboratorio il prima possibile, preferibilmente entro 6 ore (massimo 24 ore).
- Trasferire in un terreno di isolamento appropriato a seconda della provenienza del campione.
- Incubare i terreni su piastra utilizzando procedure microbiologiche appropriate per la coltivazione dei sospetti patogeni.

10-LETTURA ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

La presenza di microrganismi è indicata dalla comparsa di colonie di varia morfologia e dimensione sul terreno di isolamento. Le caratteristiche delle colonie sono strettamente correlate al tipo o ai tipi di microrganismi coltivati.

11-CONTROLLO QUALITÀ

Ciascun lotto del prodotto qui descritto è rilasciato alla vendita dopo l'esecuzione del controllo qualità che ne verifica la conformità alle specifiche. È comunque responsabilità dell'utilizzatore eseguire un proprio controllo di qualità con modalità in accordo alle normative vigenti in materia ed in funzione della propria esperienza di Laboratorio. Nella tabella che segue sono riportati alcuni ceppi utili per il controllo di qualità.

CEPPI DI CONTROLLO

S.pyogenes ATCC 19615
N.gonorrhoeae ATCC 19424

INCUBAZIONE: T° / t / ATM

20-25°C / 24h / A
20-25°C / 24h / CO₂

RISULTATI ATTESI

buon recupero dopo subcoltura su Blood Agar
buon recupero dopo subcoltura su Chocolate Agar

ATCC è un marchio registrato di American Type Culture Collection



12-CARATTERISTICHE DELLE PRESTAZIONI

Prima della messa in vendita, un campione rappresentativo di tutti i lotti di Stuart Transport Medium disidratato viene testato per la produttività confrontando i risultati con un lotto di riferimento precedentemente approvato.

Il recupero è testato incubando le provette di terreno Amies inoculate, a 20-25°C per 18-24 ore con i seguenti ceppi: *S.aureus* ATCC 25923, *N.gonorrhoeae* ATCC 19424, *S.pyogenes* ATCC 19615, *H.influenzae* ATCC 10211. Le provette inoculate sono messe in piastra su terreni appropriati mediante una tecnica ecometrica semiquantitativa e incubate a 35-37°C per 18-24 ore con l'atmosfera appropriata (aerobica, CO₂). Il recupero dei batteri sui terreni in piastra viene osservato e registrato. Tutte le provette di Stuart Transport Medium inoculate, mantenute a 20-25°C per 18-24 ore, danno origine a una buona crescita sui terreni in piastra inoculati.

13-LIMITI DEL METODO

- Dopo 24 ore si verifica una graduale diminuzione della vitalità cellulare.³
- Le provette di Stuart Transport medium subiscono una leggera ossidazione nella parte a contatto con l'aria; questa ossidazione è indicata da un colore blu nello strato superiore del terreno. Tuttavia, se la colorazione blu interessa tutto lo spessore del terreno, scartare la provetta.
- L'anaerobiosi del terreno può essere ripristinata riscogliendolo prima del suo utilizzo.
- Il sodio glicerofosfato è un tampone; tuttavia, alcuni organismi lo metabolizzano con conseguente crescita batterica.⁴
- Secondo i dati di Barry et al.⁵, la sopravvivenza degli anaerobi è migliore se il campione viene raccolto con un tampone di cotone anziché con tamponi di alginato di calcio.
- La sopravvivenza dei batteri in un mezzo di trasporto dipende da molti fattori, tra cui il tipo e la concentrazione di batteri nel campione e la temperatura durante il trasporto. La crescita ottimale e la morfologia tipica possono essere previste solo dopo l'inoculazione diretta del campione e l'uso di un terreno di isolamento adeguato. Il terreno Stuart Transport, tuttavia, fornisce un livello adeguato di sopravvivenza microbica nei campioni che non possono essere inviati immediatamente al laboratorio.

14-PRECAUZIONI ED AVVERTENZE

- Il terreno qui descritto è per controlli microbiologici, è per uso professionale e deve essere usato in laboratorio da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni.
- I terreni in polvere devono essere manipolati con adeguate protezioni. Prima dell'uso consultare la scheda di sicurezza.
- Il terreno di coltura qui descritto contiene materiali di origine animale. I controlli *ante* e *post mortem* degli animali e quelli durante il ciclo di produzione e distribuzione delle materie prime non possono garantire in maniera assoluta che questo prodotto non contenga nessun agente patogeno trasmissibile; per queste ragioni si consiglia di manipolare il prodotto con le precauzioni di sicurezza specifiche per i materiali potenzialmente infettivi (non ingerire, non inalare, evitare il contatto con la pelle, gli occhi, le mucose). Scaricare dal sito web www.biolifeitaliana.it il documento TSE Statement, con le misure messe in atto da Biolife Italiana S.r.l. per il contenimento del rischio legato alle patologie animali trasmissibili.
- Applicare le norme di buona fabbricazione nel processo di preparazione dei terreni di coltura.
- Trattare i campioni come potenzialmente infettivi.
- L'ambiente di laboratorio deve essere controllato in modo da evitare contaminanti come terreno di coltura o agenti microbici.
- Sterilizzare tutti i rifiuti a rischio biologico prima della loro eliminazione. Smaltire il terreno non utilizzato ed il terreno inoculato con i campioni o con ceppi microbici e sterilizzato, in accordo alla legislazione vigente in materia.
- Non utilizzare il prodotto qui descritto come principio attivo per preparazioni farmaceutiche o come materiale per produzioni destinate al consumo umano ed animale.
- I Certificati d'Analisi e la Scheda di Sicurezza del prodotto sono disponibili sul sito www.biolifeitaliana.it.
- Le informazioni contenute in questo documento sono state definite al meglio delle nostre conoscenze e capacità e rappresentano una linea guida al corretto impiego del prodotto, ma senza impegno o responsabilità. L'utilizzatore finale deve in ogni caso, rispettare le leggi, i regolamenti e le procedure standard locali per l'esame dei campioni raccolti dai diversi distretti organici umani ed animali, dei campioni ambientali e dei prodotti destinati al consumo umano o animale. Le nostre informazioni non esonerano l'utilizzatore finale dalla sua responsabilità di controllare l'idoneità dei nostri prodotti allo scopo previsto.

15-CONSERVAZIONE E VALIDITA'










Conservare a +10°C / +30°C al riparo della luce e dall'umidità. In queste condizioni il prodotto rimane valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Evitare di aprire il flacone in ambienti umidi. Una volta aperto, conservare il prodotto mantenendo il tappo del contenitore ben chiuso. Eliminare il prodotto nel caso il contenitore e/o il tappo fossero danneggiati o in caso di evidente deterioramento della polvere (modifiche del colore, indurimento).

L'utilizzatore è responsabile dei processi di produzione e controllo qualità dei terreni preparati e della validazione della durata di conservazione dei prodotti finiti, in base al tipo (provette/bottiglie) e al metodo di conservazione (temperatura e confezionamento).

16-BIBLIOGRAFIA

1. Ringertz O.A modified Stuart Medium for the transport of gonococcal specimens. Acta Pathol. Microbiol.Scand 1960; 48:105
2. Stuart RD, Toshach Sheila R, Patsula TM. The problem of transport of specimens for the culture of gonococci. Acta Pathol Microbiol Scand 1954; 74: 371-374.
3. MacFaddin JF. Media for Isolation-Cultivation-Identification-Maintenance of Medical Bacteria. Baltimore: Williams & Wilkins; 1985.
4. Cary SG, Blair EB. New transport medium for shipment of clinical specimens. J Bacteriol 1964; 88:96-98
5. Barry AL, Fay GH, Sauer RL, (1972) Efficiency of a transport medium for the recovery of aerobic and anaerobic bacteria in various transport media. Appl Microbiol 1972; 24(1): 31.

TABELLA DEI SIMBOLI APPLICABILI

 REF Numero di catalogo	o REF	 LOT Numero di lotto	 Utilizzare entro	 Fabbricante	
 Limiti di temperatura	 Contenuto sufficiente per <n> saggi	 Consultare le Istruzioni per l'Uso	 Proteggere dalla luce	 Proteggere dall'umidità	





CRONOLOGIA DELLE REVISIONI

Versione	Descrizione delle modifiche	Data
Revisione 2	Aggiornamento del contenuto e del layout	12/2019
Revisione 3	Aggiornamento del contenuto e del layout	05/2022

Nota: lievi modifiche tipografiche, grammaticali e di formattazione non sono incluse nella cronologia delle revisioni.

