

CHROMagar™ **STEC**

Istruzioni Per L'uso

NT-EXT-058

Version 9.0



MATERIALI FORNITI

Confezione	Codice	Base (B)	Supplemento (S)
5000 mL	ST162	ST162(B) Peso: 154 g	ST162(S) 5 flaconi da 1000 mL



DESTINAZIONE D'USO

Terreno cromogenico per la rilevazione di *E. coli* produttore della tossina Shiga (STEC).

Un numero crescente e preoccupante di studi ha recentemente dimostrato che *E. coli* non O157 produttore della tossina Shiga O157 (STEC) è stato responsabile di epidemie di avvelenamento di origine alimentare. Anche Il CDC ha segnalato questo potenziale rischio. Pertanto, diverse autorità di regolamentazione sollecitano l'industria alimentare mondiale ad attuare misure per controllare l'assenza di tali organismi nella loro produzione.

In molti casi, i laboratori hanno limitato la ricerca di *E. coli* patogeno al sierotipo comune O157. Ciò è dovuto, tra l'altro, al fatto che non erano disponibili terreni di coltura selettivi per *E. coli* non-O157. CHROMagar™ STEC è stato progettato per colmare questa lacuna.

COMPOSIZIONE

Il prodotto è composto da una base in polvere (B) e un supplemento (S).

Prodotto	Base (B)	Supplemento (S)
Totale g/L	30,8 g/L	10 mL/L
Composizione g/L	Agar 15,0 Peptoni e estratto di lievito 8,0 Sali 5,2 Miscela di cromogeni 2,6	Miscela selettiva
Aspetto	Terreno disidratato	Liofilo
CONSERVAZIONE	15/30 °C	15/30 °C
pH FINALE	6,9 +/- 0,2	

PREPARAZIONE (per 1 L di terreno)

Fase 1 Preparazione della base CHROMagar™ STEC base (B)	<ul style="list-style-type: none"> • Dispensare lentamente 30,8 g di terreno di base in 1 L di acqua purificata • Mescolare finché l'agar non sarà ben addensato. • Scaldare e portare a ebollizione (100 °C) agitando o mescolando regolarmente. • NON RISCALDARE A PIÙ DI 100 °C. NON AUTOCLAVARE A 121 °C. • Attenzione: se si utilizza un'autoclave, farlo senza pressione. • Consiglio 1: Per la fase di riscaldamento a 100 °C, la miscela può anche essere portata a ebollizione nel forno a microonde: dopo la prima bollitura, togliere dal forno, mescolare delicatamente, quindi rimettere nel forno per brevi e ripetuti cicli di riscaldamento fino al completo scioglimento dei granuli di agar. (grosse bolle al posto della schiuma). • Raffreddare a bagnomaria a 45-50 °C, agitando delicatamente 	
Fase 2 Preparazione del Supplemento (S) e aggiunta alla base (B)	<ul style="list-style-type: none"> • Reidratare asetticamente UNA fiala con 10 mL di acqua sterile. • Agitare bene fino alla completa dissoluzione. • Aggiungere questa soluzione reidratata alla base CHROMagar™ STEC raffreddata a 45-50 °C. • Agitare delicatamente per omogeneizzare. 	AIUTO PER I CALCOLI Per 1 litro di volume finale: usare 1 fiala Per 5 L di volume finale: usare 5 fiale
Fase 3 Dispensazione nelle piastre	<ul style="list-style-type: none"> • Versare in Piastre di Petri sterili • Lasciar solidificare ed asciugare 	
Conservazione	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'uso conservare al buio • Le piastre preparate in laboratorio possono essere conservate per un giorno a temperatura ambiente. • Consiglio 2: Le piastre possono essere conservate fino ad un mese in frigorifero (2/8 °C) se adeguatamente preparate e protette dalla luce e dalla disidratazione. • Consiglio 3: Se non completamente utilizzato, il supplemento reidratato CHROMagar™ STEC può essere conservato fino a 2 mesi a 2/8 °C. 	

RACCOLTA E TRATTAMENTO DEI CAMPIONI

CHROMagar™ STEC può essere utilizzato con i seguenti campioni:

- In ambito clinico: feci
- Nell'industria alimentare e in campo veterinario: bestiame, frutta, verdura, carne, alimenti trasformati e crudi

MATERIALE RICHIESTO MA NON FORNITO

Materiale da laboratorio microbiologico per la preparazione, il controllo, la semina e l'incubazione dei terreni di coltura; materiali per lo smaltimento.

SEMINA

I campioni possono essere elaborati mediante le normali procedure della semina in superficie.

- Se la piastra di agar è stata refrigerata, lasciarla riscaldare a temperatura ambiente prima dell'inoculazione.
- Strisciare il campione sulla piastra.
- Incubare in condizioni aerobiche a 35-37 °C per 18-24 ore.
- Eventuale utilizzo di brodo di arricchimento (es. TSB)

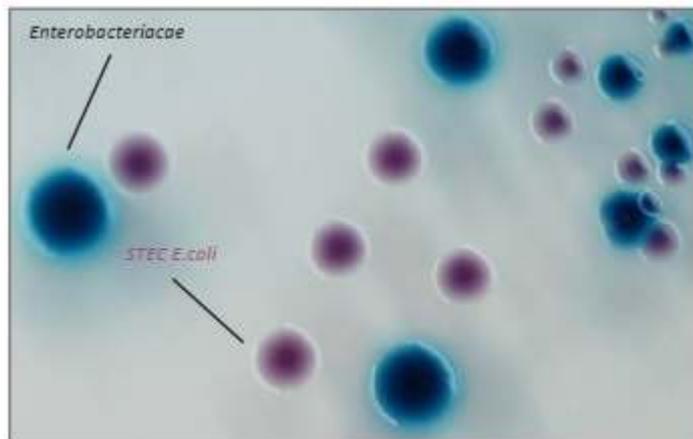
INTERPRETAZIONE

Microrganismo	Aspetto delle colonie
STEC <i>E. coli</i>	→ malva
Altre <i>Enterobacteriaceae</i>	→ incolore o blu o inibite
Batteri Gram (+)	→ inibite

Nota: fluorescenza sotto lampada UV (365 nm.):

STEC <i>E. coli</i> O157	→ non fluorescenti
STEC <i>E. coli</i> non O157	→ +/- fluorescenti

Aspetto **tipico** delle colonie



Le immagini mostrate non sono contrattuali.

PRESTAZIONI

Nello studio seguente, 142 *E. coli* isolati da feci e campioni anali sono stati analizzati e letti dopo incubazione overnight a 37 °C in condizioni aerobiche.

CHROMagar™ STEC	
Sensibilità	81 % *
Specificità	81 % *

* Dati ottenuti dallo studio «Performance Comparison of CHROMagar™ STEC and the Shiga Toxin Quik Chek™ assay using a panel of Shiga Toxin *Escherichia coli* isolates» M. Lubeskie et Al. ECCMID 2016.

LIMITI E TEST COMPLEMENTARI

- Alcuni *E. coli* STEC potrebbero avere una crescita scarsa o assente sui terreni.
- Alcuni ceppi di *E. coli* non STEC potrebbero apparire come colonie color malva senza fluorescenza.
- I rari O157 sono fluorescenti positivi.
- La conferma definitiva come *E. coli* STEC deve essere effettuata con metodi appropriati.
- La sierotipizzazione con test di agglutinazione può essere eseguita direttamente dalla colonia.

CONTROLLO DI QUALITÀ

Si raccomanda di eseguire il controllo di qualità in base all'utilizzo del terreno e alle norme e regolamenti locali. È possibile testare la buona qualità del terreno utilizzando i seguenti ceppi ATCC:

Microrganismo	Aspetto delle colonie
<i>E. coli</i> O157 ATCC® 35150	→ malva
<i>E. coli</i> O157 ATCC® 700728	→ malva
<i>E. coli</i> ATCC® 25922	→ inibito
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ inibito

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

- Per uso diagnostico *in vitro*.
- Questo prodotto da laboratorio deve essere utilizzato solo da personale addestrato (operatore sanitario, ecc.). Indossare indumenti protettivi, guanti e protezioni per occhi/viso adeguati e maneggiare in modo appropriato secondo procedure e buone pratiche di laboratorio.
- L'uso del terreno può essere difficile per le persone che hanno problemi a riconoscere i colori.
- I terreni di coltura non devono essere utilizzati come materiali o componenti di produzione.
- Non ingerire né inalare il prodotto.
- Non utilizzare il prodotto dopo la data di scadenza.
- Non utilizzare il prodotto se presenta segni di contaminazione o qualsiasi segno di deterioramento (polvere compattata, cambiamento di colore, ...).
- Non utilizzare il prodotto se la confezione è danneggiata.
- Qualsiasi cambiamento o modifica nella procedura di produzione può influenzare i risultati.
- Qualsiasi cambiamento o modifica della temperatura di conservazione richiesta potrebbero influenzare le prestazioni del prodotto.
- Una conservazione inappropriata può compromettere la durata di conservazione del prodotto.
- Richiudere bene i flaconi/flaconi dopo ogni preparazione e conservarli in un ambiente protetto dall'umidità e dalla luce.
- Non riutilizzare il terreno di coltura versato in una capsula Petri dopo il primo utilizzo.
- I flaconi aperti possono essere utilizzati alle stesse condizioni fino alla data di scadenza di ciascun prodotto se opportunamente conservati.
- La lettura e l'interpretazione devono essere eseguite utilizzando colonie isolate.
- Nell'agar si possono osservare alcuni precipitati, ma questi non influenzano le prestazioni del prodotto.
- L'interpretazione dei risultati del test dovrebbe essere fatta prendendo in considerazione la morfologia delle colonie e il loro aspetto al microscopio e, se necessario, i risultati di eventuali altri test eseguiti.
- I rifiuti di laboratorio, chimici o a rischio biologico devono essere gestiti e smaltiti in conformità con tutte le normative locali e nazionali.
- Per raccomandazioni sui rischi e sulle precauzioni relative ad alcuni componenti chimici presenti in questo terreno, fare riferimento ai pittogrammi menzionati sulle etichette. La scheda dati di sicurezza (SDS) è disponibile su www.chromagar.com
- Qualsiasi incidente o reclamo relativo all'ambiente deve essere dichiarato al produttore al seguente indirizzo email: chromagar@chromagar.com
- Qualsiasi incidente grave che si verifichi in relazione all'ambiente deve essere dichiarato alle autorità competenti e al produttore al seguente indirizzo email: chromagar@chromagar.com

ELIMINAZIONE DI RIFIUTI

Dopo l'uso, tutte le piastre e qualsiasi altro materiale contaminato devono essere sterilizzati e smaltiti mediante adeguate procedure interne e in conformità con le legislazioni locali. Le piastre possono essere distrutte mediante sterilizzazione in autoclave a 121 °C per almeno 20 minuti.

RIFERIMENTI

Si prega di fare riferimento alla pagina «Pubblicazioni» del nostro sito web per le pubblicazioni scientifiche su questo prodotto.

Collegamento Web: <http://www.chromagar.com/publication.php>

SIMBOLI SU IFU/ETICHETTA

	Numero di codice		Temperatura di conservazione
	Consultare le Istruzioni per l'Uso		Conservare al riparo dall'umidità
	Quantità di polvere sufficiente per X litri di terreno		Proteggere dalla luce
	Data di Scadenza		Fabbricante

CRONOLOGIA DELLE REVISIONI

Questa è la versione V9.0 di questo documento.

CHROMagar™ and Rambach™ are trademarks created by Dr A. Rambach
ATCC® is a registered trademark of the American Type Culture Collection