

Urea Soluzione

DM228S

Uso previsto

Supplemento liquido per la ricerca dei microrganismi produttori di ureasi.

SOLO PER USO DIAGNOSTICO IN VITRO

Contenuto

Flaconcini da 10 x 10 mL.

Composizione*

	Concentrazione nel terreno:
Urea	400 g
Acqua	1000 mL

Conservazione e validità

Conservare la confezione originale, ben sigillata, in un luogo asciutto, a 25°C o a una temperatura inferiore, fino alla data di scadenza indicata sull'etichetta della confezione. Alcuni terreni possono richiedere una conservazione a 2 a 8°C; consultare l'etichetta della confezione.

Precauzioni

Esclusivamente per uso diagnostico *in vitro*. Rispettare le precauzioni di sicurezza ed impiegare tecniche asettiche. Deve essere utilizzato solo da personale di laboratorio opportunamente qualificato. Prima dell'eliminazione, sterilizzare tutti i materiali biologici pericolosi. Consultare la scheda di sicurezza del prodotto (disponibile a richiesta).

Materiali richiesti ma non forniti

Attrezzature e prodotti per analisi microbiologiche di base, per esempio: anse, supplementi selettivi MAST®, tamponi, applicatori, inceneritori, termostati, ecc.. Inoltre: reagenti per indagini sierologiche e biochimiche, e supplementi (per es.: sangue).

Procedimento

1. Consultare l'etichetta della confezione per le quantità e i volumi richiesti. Preparare l'Urea Agar Base (DM228D) MAST® sospendendo la polvere in acqua distillata o deionizzata.
2. Sterilizzare in autoclave a 121°C (15 p.s.i.) per 15 minuti.
3. Raffreddare a 50 a 55°C e aggiungere, asepticamente, 10 mL di 40% p/v Urea Solution (DM228S) MAST® per ogni 190 mL di terreno di base. Non riscaldare nuovamente il terreno dopo aver aggiunto l'urea.
4. Mescolare con cura e versare nei contenitori finali sterili (per es. provette o flaconi).
5. Inclinare la provetta in modo da creare una pendenza e un fondello (slant).
6. Il terreno così preparato può essere utilizzato immediatamente o conservato fino a una settimana a 2 a 8°C all'interno di un sacchetto di plastica sigillato.
7. Inoculare abbondantemente la superficie del terreno con una coltura pura del microrganismo da testare mediante strisciamento con ansa. Non incidere il fondello dello slant.

8. Incubare in condizioni aerobiche per 3 a 5 ore a 35 a 37°C, poi per ulteriori 12 a 18 ore.

Interpretazione dei risultati

Al termine dell'incubazione verificare lo sviluppo del colore nel terreno. Con una reazione positiva (idrolisi dell'urea) il colore del terreno vira al rosso (reazione alcalina). Il fondello non inoculato può essere utilizzato per il confronto del colore. In caso di reazione negativa (nessuna idrolisi dell'urea) il colore del terreno rimane invariato.

Controllo qualità

Verificare se sono presenti segni di deterioramento. Il controllo di qualità deve essere eseguito impiegando almeno un microrganismo che mostri una reazione positiva ed almeno un microrganismo che mostri una reazione negativa. Non utilizzare il prodotto se le reazioni con i microrganismi di controllo non sono corrette. Di seguito sono elencati alcuni ceppi per il controllo di qualità che possono essere facilmente reperiti in commercio.

Microrganismi	Risultato
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Negativo
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	Negativo
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC® 29906	Positivo (4 a 6 ore)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC® 13883	Positivo (18 a 24 ore)

Limitazioni

La diffusione del colore nel fondo, soprattutto per la rapida attività dell'ureasi di *Proteus* spp., ne limita l'impiego come controllo negativo.

Dopo un'incubazione prolungata, reazioni alcaline aspecifiche possono causare una variazione di colore falsa positiva nel terreno.

Bibliografia

La pertinente bibliografia è disponibile su richiesta.