



- Reazione debolmente positiva: colore rosso-viola solo sull'estremità superiore del clarino.
Il test negativo (nessuna idrolisi dell'urea) è indicato dall'assenza di viraggio al rosso-viola del terreno.
Riguardo ai tempi di sviluppo della reazione alcalina rosso-viola si osservano due categorie microbiche

- *Proteus*: la reazione si sviluppa dopo 6 ore o meno di incubazione.
- Alcuni ceppi di *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Klebsiella* e batteri non appartenenti alle *Enterobacteriaceae* (es. alcune specie dei generi *Bordetella* e *Brucella* spp.): la reazione si sviluppa dopo 24 ore-6 giorni di incubazione.

Una volta che il test è stato registrato come positivo, eliminare le provette senza prolungare l'incubazione.
Per l'elenco delle specie ureasi positive fare riferimento al testo di Ewing citato in bibliografia o ad altra letteratura pertinente. L'identificazione completa dei microrganismi coltivati sul terreno deve essere effettuata con tecniche biochimiche, immunologiche, molecolari o di spettrometria di massa, dopo purificazione delle colonie con subcoltura su terreno appropriato.

CONTROLLO QUALITÀ

Ciascun lotto dei prodotti qui descritti è rilasciato alla vendita dopo l'esecuzione del controllo qualità che ne verifica la conformità alle specifiche. E' 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	INCUBAZIONE: T° / t / ATM	SPECIFICHE
<i>P. vulgaris</i> ATCC 9484	37°C / 24h / A	Buona crescita, viraggio al rosso/viola (becco e fondo): ureasi positivo.
<i>E. coli</i> ATCC 25922	37°C / 24h / A	Buona crescita, assenza di viraggio: ureasi negativo.

A: Aerobiosi; ATCC è un marchio registrato di American Type Culture Collection

LIMITI DEL METODO

- Il test dell'urea è basato sulla alcalinizzazione del terreno di coltura e quindi non è specifico per l'enzima ureasi. L'utilizzo dei peptoni, soprattutto sul becco del clarino, per esempio da parte di *Pseudomonas aeruginosa*, induce un aumento del pH e può portare a falsi positivi. Per questa ragione è consigliabile inoculare con il medesimo ceppo in esame anche una provetta con il terreno non addizionato di urea.
- *Proteus* spp. ureasi positivi inducono una alcalinizzazione rapida del terreno. Per considerare validi i risultati con i protei, la lettura deve essere fatta entro le 6 ore di incubazione. I ceppi ureasi positivi di *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Klebsiella* idrolizzano l'urea in 24-48 ore o più. Quindi questo terreno può essere impiegato come test rapido per l'ureasi solo per *Proteus* spp. ureasi positivi.
- Per facilitare la crescita microbica e l'utilizzo dell'urea non inoculare partendo da una crescita in brodo.
- Incubazioni prolungate potrebbero dare luogo a falsi positivi per fenomeni di autolisi dell'urea; quando si prevede una lunga incubazione, incubare anche una provetta non inocolata per verificare il fenomeno dell'idrolisi spontanea dell'urea.
- Le provette di Urea Agar non sono idonee per una valutazione quantitativa dell'idrolisi dell'urea.
- Il terreno qui descritto è da intendersi come un ausilio alla diagnosi delle infezioni microbiche. L'interpretazione dei risultati deve essere fatta considerando la storia clinica del paziente, l'origine del campione ed i risultati dei test microscopici e/o di altri test diagnostici.

PRECAUZIONI ED AVVERTENZE

- Il preparato qui descritto non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente.
- Il prodotto qui descritto contiene materie prime di origine animale. I controlli *ante* e *post mortem* sugli animali e quelli durante il processo di produzione e distribuzione dei materiali non possono garantire in maniera assoluta che questo prodotto non contenga nessun agente patogeno trasmissibile; per queste ragioni si consiglia di manipolare il prodotto qui descritto con le precauzioni d'uso specifiche per i prodotti potenzialmente infettivi (non ingerire). Scaricare dal sito web www.biolifeitaliana.it il documento con le misure messe in atto da Biolife Italiana S.r.l. per il contenimento del rischio legato alla TSE.
- Il prodotto qui descritto è un diagnostico *in vitro* di tipo qualitativo, per uso professionale. Esso deve essere usato in Laboratorio da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni poiché le colture microbiche e le provette seminate sono da considerare come potenzialmente infettive.
- La singola provetta del prodotto qui descritto è monouso.
- Il prodotto qui descritto è soggetto a sterilizzazione terminale in autoclave ma, non essendo sottoposto a test di sterilità con metodo normato, non è etichettato come "sterile" e deve essere quindi inteso come prodotto a biocontaminazione controllata e nei limiti di specifiche definite.
- Prima dell'utilizzo verificare l'integrità del tappo a vite.
- Non utilizzare le provette oltre la data di scadenza. Non utilizzare le provette se vi sono segni evidenti di deterioramento (es.: contaminazione, colore alterato).
- Non utilizzare il prodotto qui descritto come principio attivo per preparazioni farmaceutiche o come materiale per produzioni destinate al consumo umano ed animale.
- Sterilizzare le provette dopo l'uso e prima della loro eliminazione. Smaltire le provette non utilizzate e quelli inoculate con i campioni o con i ceppi microbici in accordo alla legislazione vigente in materia.
- I Certificati d'Analisi e la Scheda di Sicurezza del prodotto sono disponibili sul sito www.biolifeitaliana.it.



CONSERVAZIONE

Conservare a +2°C / +8°C al riparo della luce. In queste condizioni il prodotto rimane valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta.

BIBLIOGRAFIA

- Christensen, W.B. (1946) - J. Bact., 52, 461-466.
- Ewing. 1985. Edwards and Ewing's identification of Enterobacteriaceae, 4th ed. Elsevier Science Publishing Co, Inc., New York, N.Y
- ISO 6579 Microbiology of food and animal foodstuff - Horizontal method for the detection of Salmonella spp. 2002.
- Mac Faddin, J.F. (1985) Media for Isolation, Cultivation, Identification, Maintenance of Medical Bacteria. Baltimore: The Williams & Wilkins Company.
- Stuart, C.A., Von Stratum, E. and Rustigian R. (1945) - J. Bact. 48, 437

CONFEZIONE

Prodotto	Tipo	Cat. N°	Confezione
Urea Agar	Terreno pronto all'uso a becco di clarino in provetta di vetro 17x125 mm, con fondo piatto e tappo a vite.	552175	20 provette, in scatola di cartone

CODICE CND: W0104010206 – RDM: 1514994/R



Biolife Italiana S.r.l., Viale Monza 272, Milano, Italia.