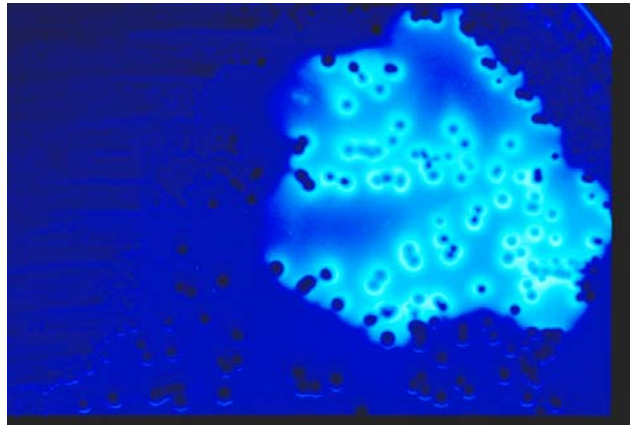


MUCAP TEST®



Colonie di *Salmonella* spp positive al MUCAP Test su piastra di HEA

IMPIEGO PREVISTO

Reattivo per l'identificazione immediata di *Salmonella* spp. sulla piastra di prima semina

INTRODUZIONE

I substrati fluorogenici, derivati dal metilumbelliferone e dalle cumarine, sono stati ampiamente sperimentati nell'identificazione rapida di diverse specie microbiche ed hanno dimostrato un'elevata sensibilità e la possibilità di eseguire le prove in tempi rapidi. Nei nostri laboratori è stato sintetizzato un substrato coniugato con il metilumbelliferone sul quale, in determinate condizioni sperimentali, agisce in maniera specifica la C8 esterasi di *Salmonella* spp

REATTIVO

MUCAP Test è un reattivo sensibile e specifico per l'identificazione di *Salmonella* spp. sulla piastra di primo isolamento, contenente un estere a otto atomi di carbonio coniugato con il metilumbelliferone, (4-metil umbelliferil caprilato) in solvente organico (eptano). MUCAP Test è fornito in flacone da 8 ml provvisto di contagocce; il reattivo consente di eseguire circa 160 determinazioni.

PRINCIPIO DEL METODO

Il composto a otto atomi di carbonio coniugato con il metilumbelliferone, del reattivo MUCAP Test, è idrolizzato dall'enzima C8 esterasi con liberazione di metilumbelliferone, fortemente fluorescente se si osservano le piastre sotto lampada di Wood con emissione a 366 nm.

CAMPIONI

Il campione è costituito da colonie isolate su terreno di coltura.

IMPIEGO, LETTURA ED INTEPRETAZIONE DEI RISULTATI

Sottoporre al test le colonie coltivate su terreno di prima semina con i caratteri presuntivi tipici delle salmonelle che non presentino una fluorescenza naturale. Operare secondo lo schema seguente:

- Osservare sotto lampada di Wood (366 nm) le colonie, prima dell'aggiunta del reattivo per assicurarsi che non vi sia una fluorescenza spontanea
- Deporre una goccia di reattivo su colonie isolate o su ammassi di colonie
- Attendere 3-5 minuti quindi osservare le colonie, in ambiente in penombra, sotto lampada di Wood

Risultato positivo: comparsa di fluorescenza azzurra su tutta la superficie delle colonie o sul bordo di esse per le colonie con centro nero.

Risultato negativo: nessuno sviluppo di fluorescenza.

Le crescite che hanno dato risposta positiva possono essere presuntivamente considerate come *Salmonella* spp. e sottoposte alle prove biochimiche e sierologiche abituali per la speciazione ed il gruppaggio. Le crescite che hanno dato risposta negativa possono essere considerate non appartenenti al genere *Salmonella* e le corrispondenti piastre eliminate.

CONTROLLO QUALITA'

Se si desidera effettuare un controllo di qualità del kit, utilizzare come ceppo positivo *S.typhimurium* ATCC 14028 e come ceppo negativo *P.mirabilis* ATCC 25933.

LIMITI

- Poiché i più frequenti falsi positivi sono dati da *Pseudomonas* spp., sulle colonie H₂S negative e fluorescenti, dopo aggiunta del reattivo MUCAP, eseguire il test dell'ossidasi. Le colonie H₂S negative, MUCAP positive e ossidasi negative possono essere identificate come *Salmonella* spp. ed i risultati refertati senza prove di conferma, nel caso vi sia la necessità di un risultato urgente.
- Le colonie trattate con MUCAP Test rimangono vitali.
- Non effettuare letture oltre i 5 minuti poiché il reattivo può andare incontro a fenomeni di autolisi dovuti all'ambiente acquoso del terreno di coltura e dare quindi falsi positivi.
- Il reattivo MUCAP Test può essere usato su tutti i terreni normalmente impiegati per l'isolamento delle salmonelle (Mac Conkey Agar, SS Agar, Hektoen Enteric Agar, Brilliant Green Agar, Desoxycholate Agar, XLD Agar ecc.). MUCAP Test non può essere usato su Bismuth Sulphite Agar.

PERFORMANCE

Numerosi lavori sperimentali sono stati pubblicati sulla valutazione dei parametri di specificità e di sensibilità del MUCAP Test nell'identificazione di *Salmonella* spp. I valori di sensibilità sono quasi costantemente prossimi al 100%; i valori di specificità sono maggiormente variabili e a volte dipendenti dal terreno d'isolamento o dalla combinazione terreno d'arricchimento/terreno d'isolamento ed oscillano tra 80% e 100%.

PRECAUZIONI

MUCAP Test contiene un solvente organico infiammabile ed è classificato come F (Infiammabile) ai sensi della legislazione vigente. Tenere lontano da fonti di calore e consultare la scheda di sicurezza prima dell'impiego. Il prodotto qui descritto è solo per uso diagnostico *in vitro*. MUCAP Test è destinato ad un ambito professionale e deve essere usato in laboratorio da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni. Sterilizzare i materiali inoculati dopo l'uso e prima dell'eliminazione come rifiuto.

CONSERVAZIONE

Conservare a 2-8°C con il tappo ben chiuso. In queste condizioni MUCAP Test è valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Eliminare se vi sono segni di deterioramento.

BIBLIOGRAFIA

- Agostinelli, A., Agostinelli, C., Damiani, A.M., Gambella, O., (1990) Valutazione di un reattivo specifico per l'identificazione di *Salmonella* spp. sulla piastra di primo isolamento. *Microbiologia Medica*. Vol. 5 n° 3, 129
- Aguirre, P.M., Cacho, J.B., Folgueira, L., Lopez, M., Garcia, J., Velasco, A.C. (1990) Rapid fluorescence method for screening *Salmonella* spp. from enteric differential agars. *J. Clin. Microbiol.* 28, 148
- Anichini, P., Lavacchi, A., Pecile, P., Nicoletti, P., (1991) Valutazione di un nuovo metodo basato sulla fluorescenza nello screening delle coproculture per la ricerca di *Salmonella*. *Microbiologia Medica* Vol. 6, n° 4, 117
- Malfa, S., Potenza, D., (1986) Metodi rapidi enzimatico-fluorescenti per l'identificazione di batteri patogeni di frequente isolamento: *E. coli*, *P. aeruginosa*, *Salmonella* spp. XV Congresso Nazionale AMCLI, Milano
- Manafi, M., Sommer, R., (1992) Comparison of three rapid screening methods for *Salmonella* spp.: MUCAP Test, MicroScreen Latex and Rambach Agar. *Lett. App. Microbiol.* 14, 163
- Munoz, P., Diaz, D., Carcemado, E., Rodriguez, M., Rodeno, P., Bonza, E., (1990) Evaluation of a rapid method of detection of *Salmonella* in differential enteric media. 30th ICAAC, Atlanta, Ga
- Olsson, M., Syk, A., Wollin, R., (1991) Identification of *Salmonella* with the 4-methylumbelliferyl capriplate fluorescence test. *J. Clin. Microbiol.* 29, 2631
- Pontello, M., Russolo, S., Carozzi, F., Bottiroli, U., (1987) Evaluation of a new rapid method (MUCAP Test) for the presumptive identification of *Salmonella* on primary isolation media. 5th Int. Simp. on Rapid Method and Aut. in Microb. and Immunol. Florence 4-6 nov. 1987
- Ruiz, J., Varela, M.C., Sempere, M.A., Lopez, M.L., Gomez, J., Oliva, J., (1991) Presumptive identification of *Salmonella* enterica using two rapid tests. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 10, 649
- Ruiz, J., Sempere, M.A., Varela, M.C., Gomez, J., (1992) Modification of the methodology of stool culture. *J. Clin. Microbiol.* 30, 525
- Russolo, S., (1986) Valutazione di un test rapido di screening per l'identificazione presuntiva di *Salmonella* nelle feci. Tesi di specialità in igiene. Università degli Studi di Milano.

CONFEZIONE**191500****MUCAP Test,****8 ml**

© : MUCAP TEST è un marchio registrato di Biolife Italiana S.r.l.
MUCAP TEST è oggetto di brevetto europeo