
SEMINE IN PROVETTA

Scopo:

Seminare colture batterica in provetta

Terreno di Coltura:

- Terreno di coltura liquido (Nutrient broth)
- Terreno di coltura solido (Nutrient Agar)

Colture Microbiche:

- Colture di Escherichia coli

Attrezzature e Strumenti:

Vetreteria:

- Provette
- Pipetta

Varie:

- Propipetta
- Anse sterile
- Bunsen
- Portaprovette

Procedimento:

Semina in provetta con Ansa:

- Aprire la provetta contenente l'E. coli.
- Flambare brevemente sulla fiamma del bunsen l'imboccatura della provetta.
- Prelevare il campione con l'occhiello di un'ansa sterile.
- Flambare nuovamente e chiudere la provetta.
- Immergere l'ansa con il campione in una provetta contenente il brodo di coltura.
- Mescolare con l'ansa.
- Chiudere la provetta e sterilizzare (o nel nostro caso buttare) l'ansa.

Semina in provetta con Pipetta:

- Aprire la provetta contenente l'E. coli.
- Flambare brevemente sulla fiamma del bunsen l'imboccatura della provetta.
- Prelevare con una pipetta 0,1 ml di campione.
- Flambare nuovamente e chiudere la provetta.
- Trasferire il campione in una provetta contenente il brodo di coltura.
- Chiudere provetta.

Semina per Infissione:

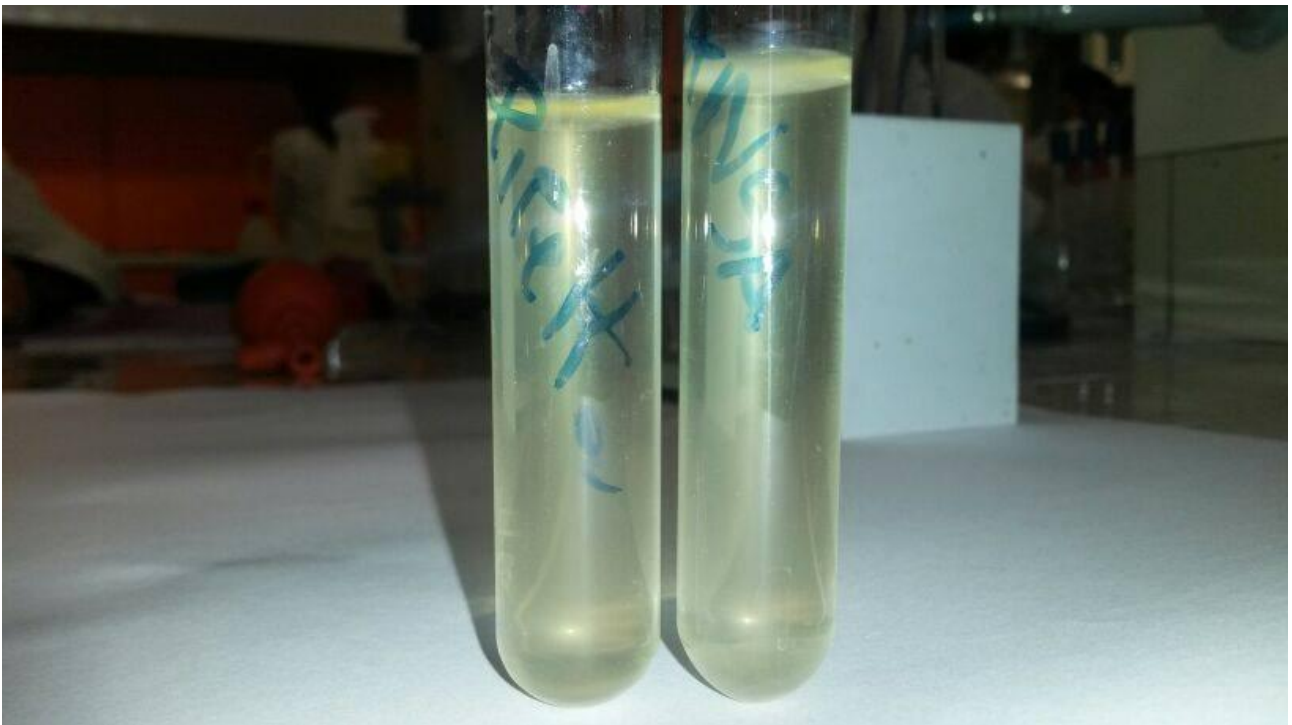
- Versare il terreno di coltura in modo tale che si solidifichi trasversalmente.
- Aprire la provetta contenente l'E. coli.
- Flambare brevemente sulla fiamma del bunsen l'imboccatura della provetta.
- Prelevare con l'ago dell'ansa il campione.
- Infilare l'ago nel terreno, facendo attenzione a non toccare le pareti della provetta.
- Estrarre l'ago dal terreno e seminare a zig-zag sulla porzione di terreno rimanente.
- Chiudere la provetta e sterilizzare (o nel nostro caso buttare) l'ansa.

Osservazioni:

Semina in provetta:

Posso osservare che le colonie sono cresciute nel margine superficiale della provetta, a contatto con l'aria. Il brodo all'interno della provetta si è intorpidito.

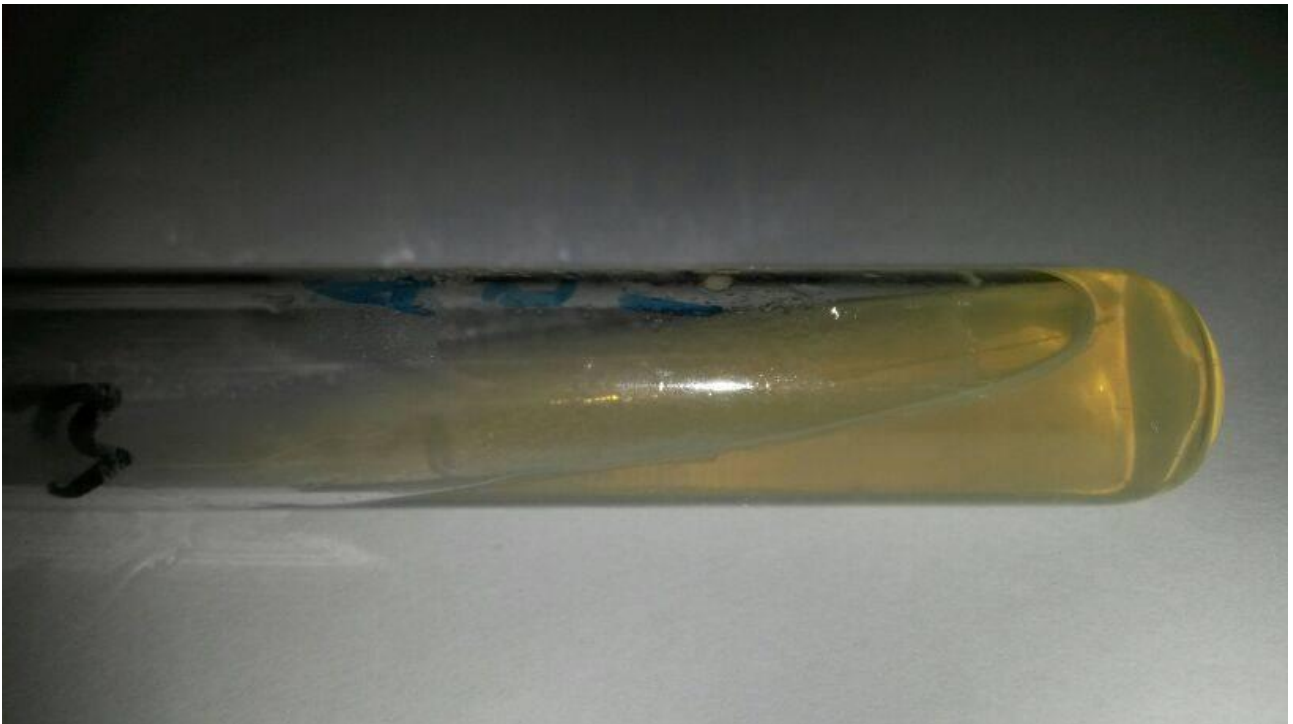
Non trovo differenze tra la provetta seminata con ansa e quella seminata con pipetta.



Semina per Infissione:

Posso vedere che la colonie sono cresciute sulla parte superficiale obliqua. Noto che però è presente anche crescita nell'infissione all'interno del terreno.

(Stessi risultati per entrambe le provette)



Conclusioni:

Dopo la semina è stato possibile vedere la crescita delle colonie.

Osservando la posizione in cui si sono formate posso classificare l'E. coli come **anaerobio facoltativo**.

I batteri anaerobi Facoltativi possono cambiare il tipo di metabolismo a seconda delle condizioni ambientali, in condizioni normali sono aerobi (difatti troviamo la colonia sulla superficie del brodo)

ma possono anche passare ad un metabolismo Anaerobio (per questo motivo le colonie si sviluppano anche nell'infissione).

Ps: per quanto riguarda le tue provette seminate per infissione e poi strisciate le colonie non sono cresciute a zig-zag secondo il mio striscio. Posso attribuire questo alla presenza di una goccia (probabilmente di condensa) presente sopra il terreno che ha diluito la coltura distribuendola in modo omogeneo su tutta la superficie.