

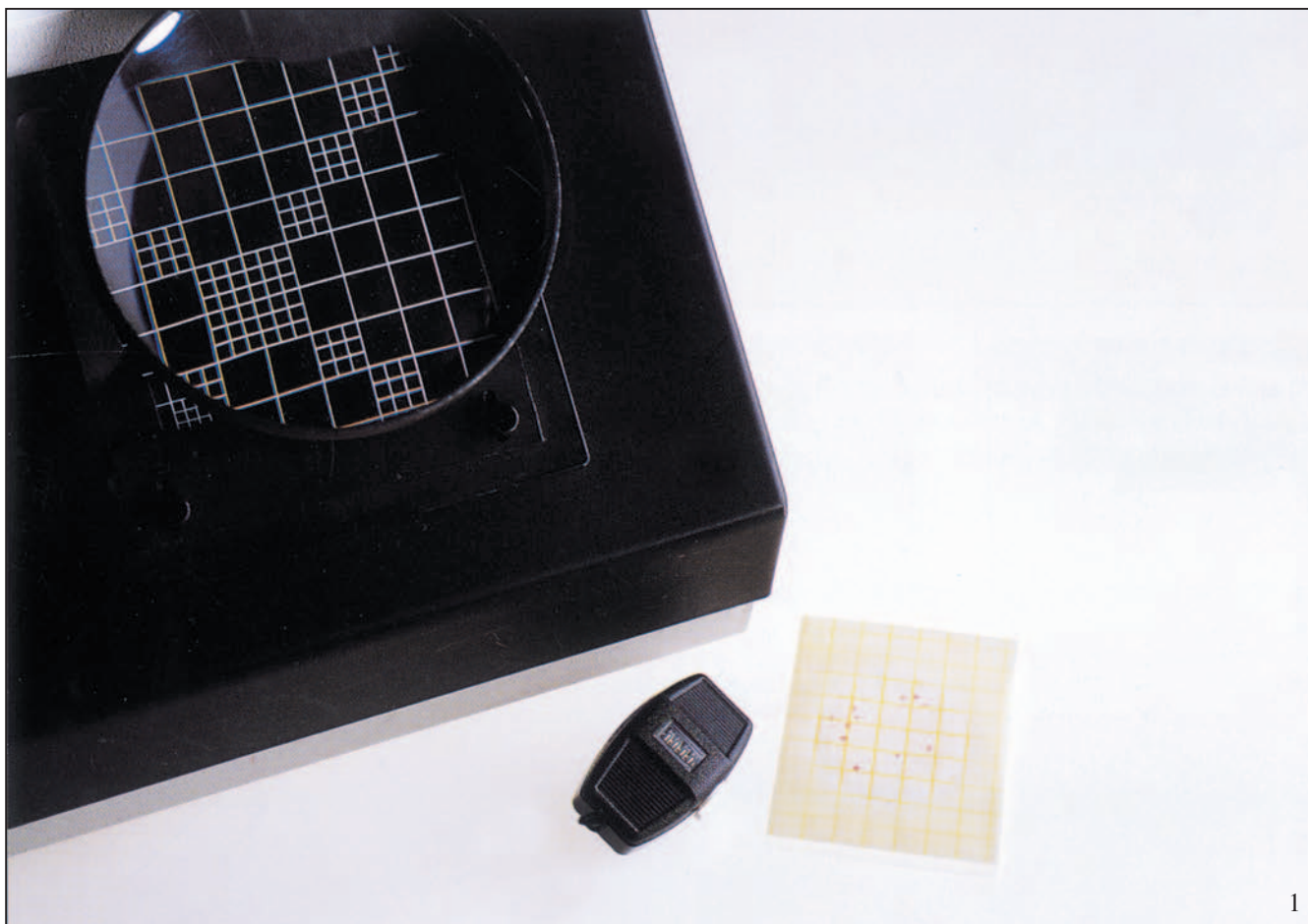
**3M**

**Petrifilm™**

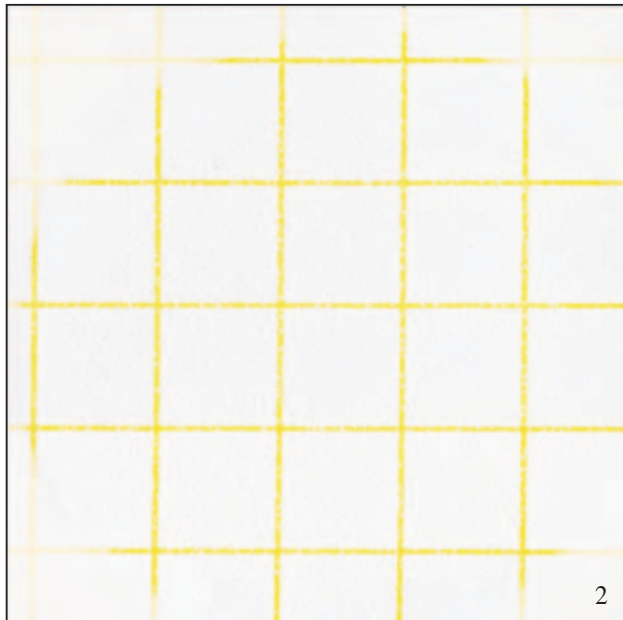
Piastre per la conta areobica totale

---

Guida  
all'interpretazione

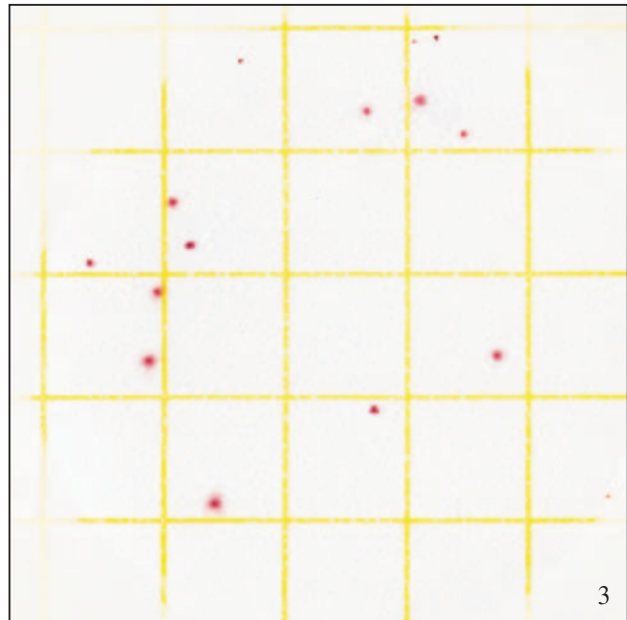


## 3M™ Petrifilm™ Piastre per la conta areobica totale



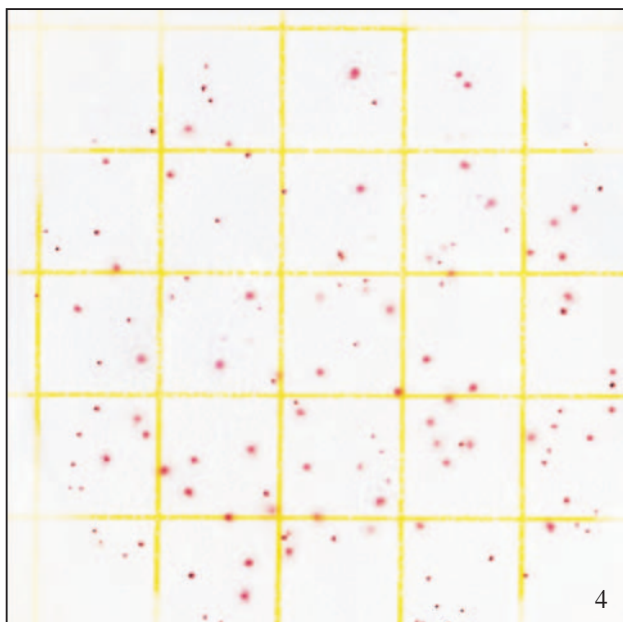
### Conteggio = 0

L'interpretazione delle piastre Petrifilm è molto semplice. Nell'esempio riportato in figura 2 non sono presenti colonie.



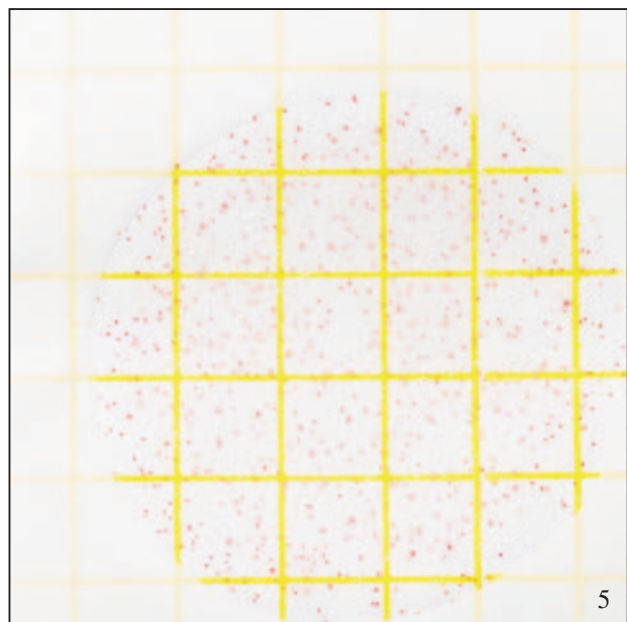
### Conteggio = 16

In figura 3 viene riportata una piastra Petrifilm in cui sono presenti 16 colonie batteriche. Le colonie risultano colorate in rosso grazie alla presenza di un indicatore (trifeniltetrazolio) contenuto nel terreno di crescita delle piastre Petrifilm. Le colonie possono presentare dimensioni ed intensità di colore differenti. Per il conteggio è possibile utilizzare un contatore standard tipo Quebec.



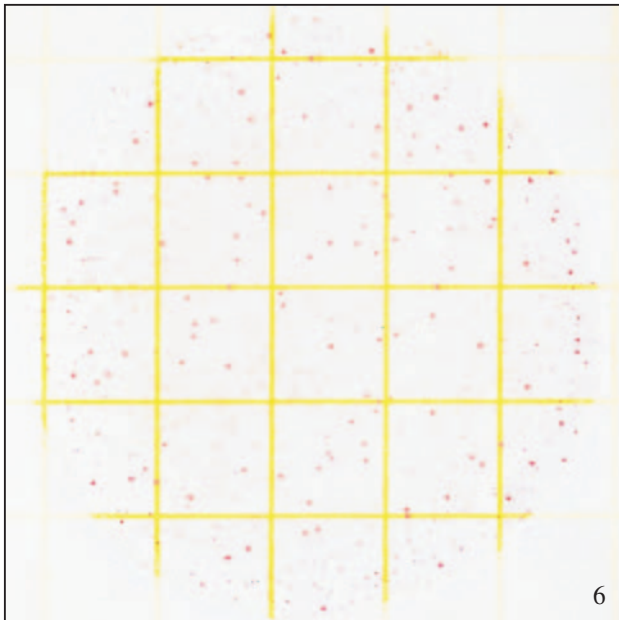
### Conteggio = 143

Come nelle piastre in agar, il range ottimale di lettura sulle piastre Petrifilm arriva ad un massimo di 300 colonie.



### Conteggio per stima = 420

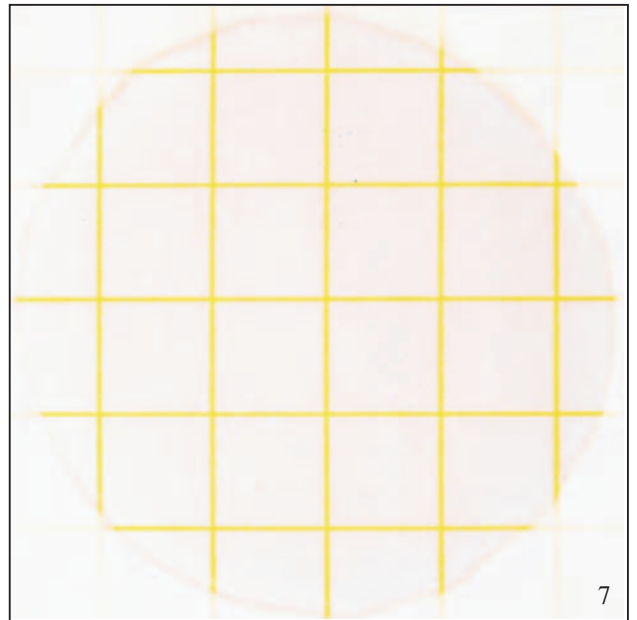
Quando il numero di colonie è superiore a 300, come in figura 5, è possibile procedere al conteggio totale attraverso una stima. Vengono contate le colonie contenute all'interno di uno o più cmq significativi e moltiplicate per il corretto fattore di moltiplicazione considerando che la superficie totale di crescita è pari a circa 20 cmq. La quadrettatura in cmq, presente sulla base delle piastre Petrifilm, agevola notevolmente questa operazione.



6

**Conteggio = non effettuabile**

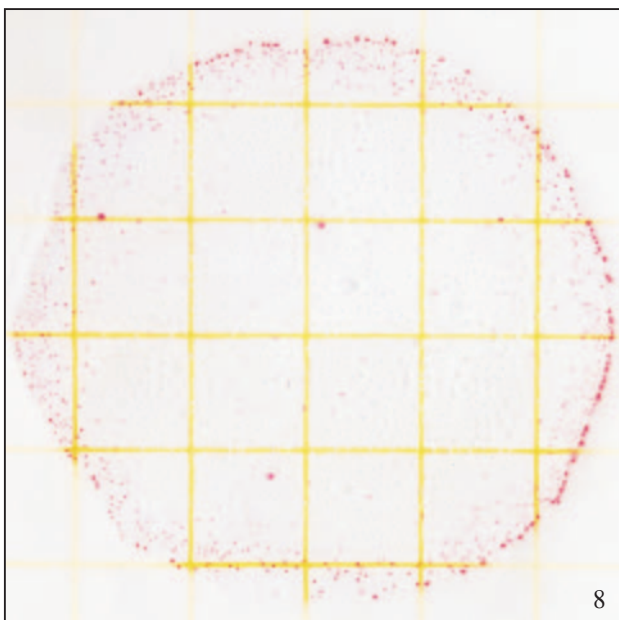
L'esempio in figura 6 riporta una piastra Petrifilm in cui, dato l'eccessivo numero di colonie presenti, il conteggio risulta non effettuabile. In questi casi si consiglia di diluire ulteriormente in campione da analizzare.



7

**Conteggio = non effettuabile**

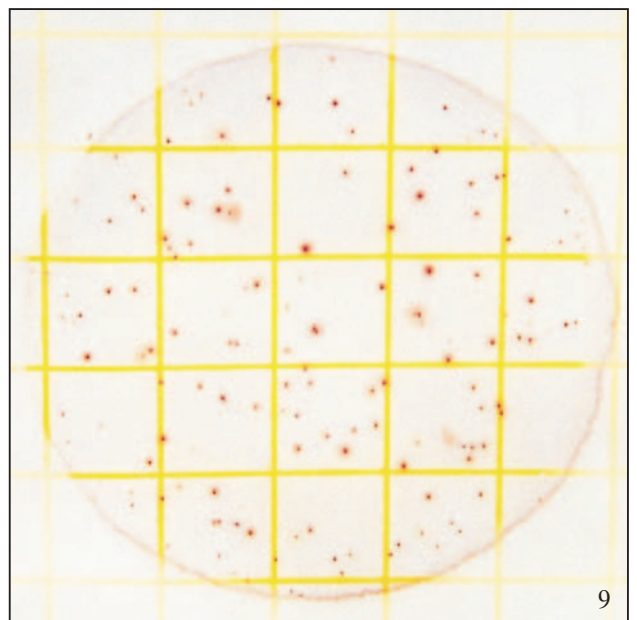
Una presenza di colonie molto elevata, può provocare nelle piastre Petrifilm, un viraggio uniforme del terreno di crescita che assume una colorazione rosata. Le singole colonie possono essere individuate solo lungo il bordo dell'area di crescita.



8

**Conteggio = non effettuabile**

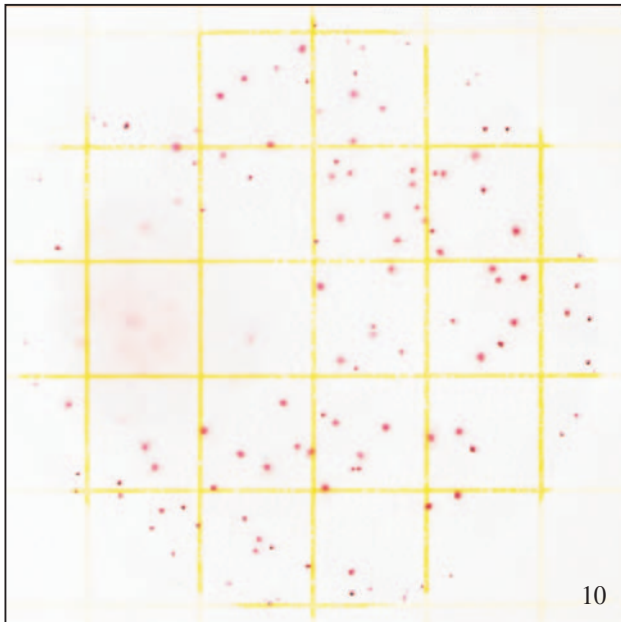
Occasionalmente, per effetto di una elevata presenza di colonie, la distribuzione delle stesse sul terreno di crescita può risultare come nel caso rappresentato in figura 8. Le colonie sono presenti in tutta l'area di crescita del Petrifilm, ma risultano nettamente più evidenti solo lungo il bordo.



9

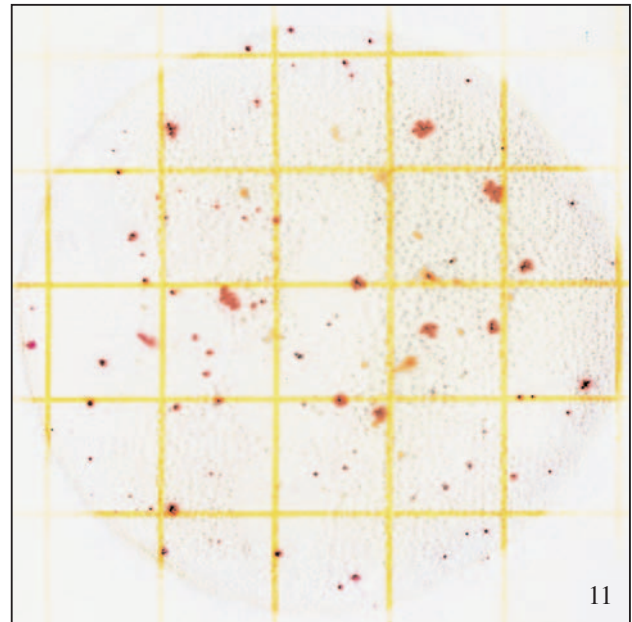
**Conteggio = non effettuabile**

In un primo momento, la piastra Petrifilm in figura 9, sembra contenere un basso numero di colonie; da un esame più attento della stessa si nota tuttavia una presenza addensata di colonie di piccola dimensione distribuite lungo il profilo dell' area di crescita, che assume quindi una colorazione rossastra. Anche in questo caso l'effetto è dovuto ad una troppo elevata densità di colonie nel campione.



**Conteggio per stima = 160**

Alcune specie batteriche hanno la capacità di liquefare il gel contenuto nel terreno di crescita. In questi casi occorre procedere ad un conteggio per stima scegliendo i cmq significativi solo tra le aree non compromesse dalla liquefazione..



**Conteggio = 83**

Nelle piastre Petrifilm, la colorazione rossa delle colonie, consente di distinguere meglio le stesse da eventuali frustoli o particelle alimentari presenti nel campione, rendendo più semplice ed attendibile il conteggio finale.

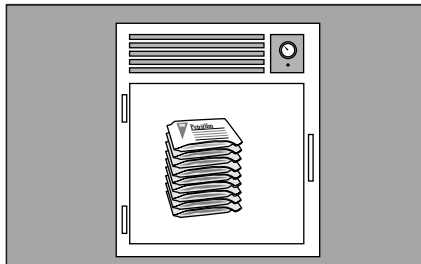
# 3M™ Petrifilm™

## AC Piastre per la conta degli Aerobi Totali

Guida  
all'utilizzo



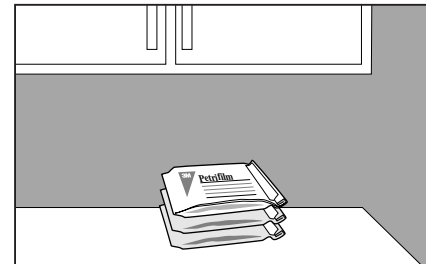
### Stoccaggio



**1** Conservare le piastre Petrifilm nelle confezioni originali, non ancora aperte, in frigorifero. Utilizzare le piastre entro la data di scadenza indicata sulla confezione.



**2** Le confezioni parzialmente utilizzate devono essere richiuse ripiegandone l'apertura e sigillandola con del nastro adesivo.

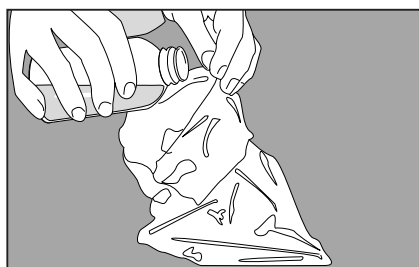


**3** Conservare le confezioni richiuse a temperatura ambiente con una umidità relativa < 50%. Utilizzare le piastre entro un mese. Non conservare in frigorifero le confezioni aperte.

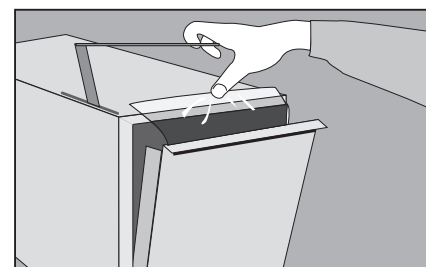
### Preparazione



**4** Preparare una diluizione (minimo 1 : 10) del campione da analizzare. Pesare il prodotto in buste da stomacher, bottiglie di diluizione o altri appositi contenitori sterili.

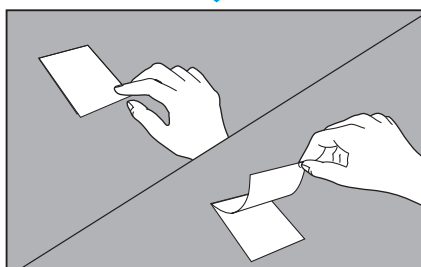


**5** Aggiungere il diluente (phosphate buffer; acqua peptonata 0,1 %; acqua distillata; butterfield's buffer - non utilizzare soluzioni di diluizione contenenti sodio citrato o tiosolfato).

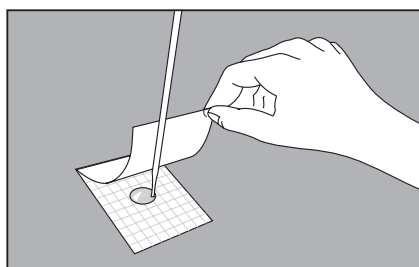


**6** Omogenizzare il campione secondo le procedure correnti.

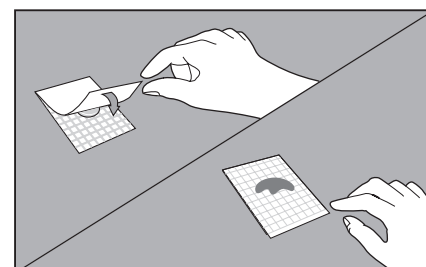
### Inoculo



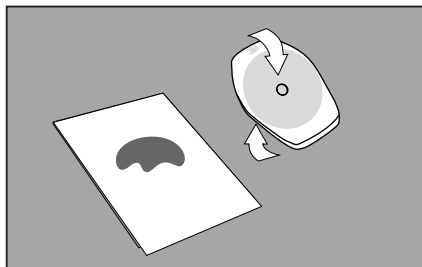
**7** Posizionare il Petrifilm su una superficie piana. Sollevare il film di copertura.



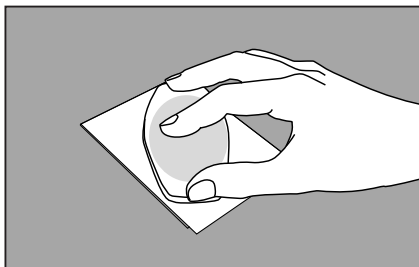
**8** Tenendo una pipetta perpendicolare al Petrifilm, seminare 1 ml di campione nella parte centrale del film basale.



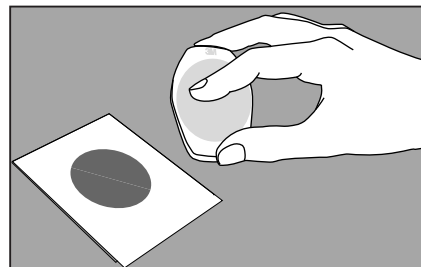
**9** Richiudere il film di copertura accompagnandolo sopra al campione inseminato.



**10** Posizionare l'apposita spatola distributrice sul film di copertura in corrispondenza dell'area insemata. Appoggiare la spatola con il lato concavo rivolto verso il film.

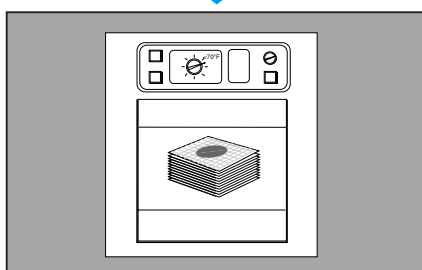


**11** Esercitare una leggera pressione e distribuire l'inoculo lungo l'area circolare determinata dalla spatola stessa. Durante tale operazione, fare attenzione a non strisciare la spatola sul Petrifilm.



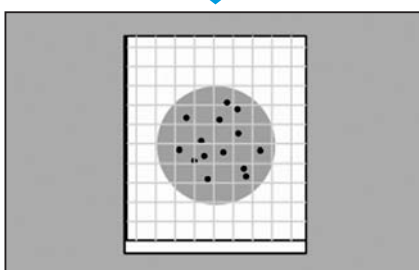
**12** Sollevare la spatola e attendere un minuto affinché il gel inizi il processo di solidificazione.

## Incubazione



**13** Incubare le piastre Petrifilm, con il lato trasparente verso l'alto in pile massime di 20 piastre, per  $48 \pm 2$  ore ad una temperatura di  $30^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ .

## Interpretazione



**14** Effettuare il conteggio delle colonie utilizzando un normale contatore Quebec. Per l'interpretazione dei risultati, fare riferimento alla relativa Guida all'interpretazione.

Date	Version
Février 2004	1.0

**3M**

**Microbiology Products  
3M Italia SPA**

Via S. Bovio 1/3  
20090 Segrate  
MILANO  
Tel: (02) 70 351

For Europe, please contact :  
Laboratoires 3M Santé  
Tél. : (33) 1 30 31 85 71  
Fax : (33) 1 30 31 85 78

