

# 3M

# Petrifilm™

## Guida all'interpretazione

La Piastra 3M™ Petrifilm™ per il conteggio aerobico è un sistema di terreno di coltura, pronto per l'uso, che contiene nutrienti modificati con metodi standard, una sostanza gelificante solubile in acqua fredda e un indicatore che facilita il conteggio delle colonie. Le Piastre 3M Petrifilm per il conteggio aerobico sono usate per il conteggio di batteri aerobi.



# AC

Piastra per il conteggio aerobico

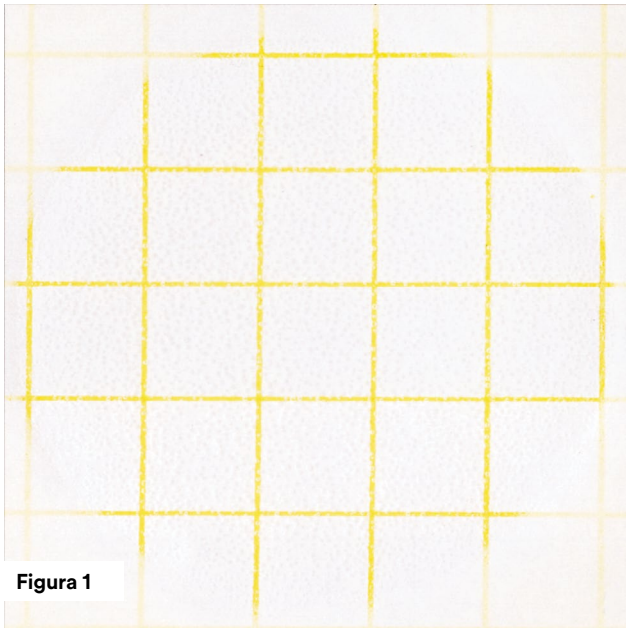


Figura 1

### Conteggio di batteri aerobi = 0

Piastra 3M™ Petrifilm™ per il conteggio aerobico senza colonie.

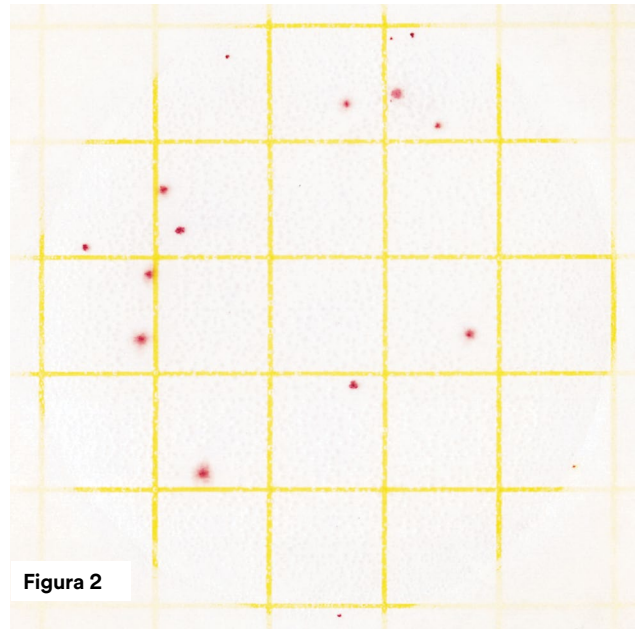


Figura 2

### Conteggio di batteri aerobi = 16

Piastra 3M™ Petrifilm™ per il conteggio aerobico con poche colonie batteriche.

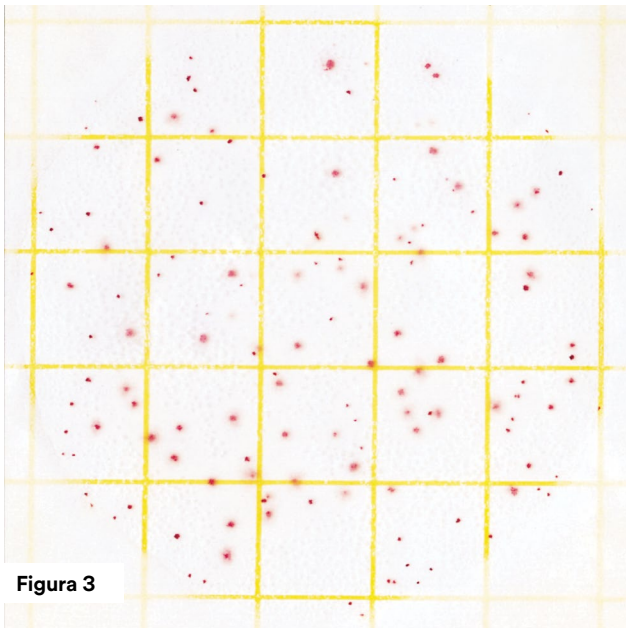


Figura 3

### Conteggio di batteri aerobi = 143

L'intervallo di conteggio preferibile su una Piastra 3M™ Petrifilm™ per il conteggio aerobico è inferiore o pari a 300 colonie.

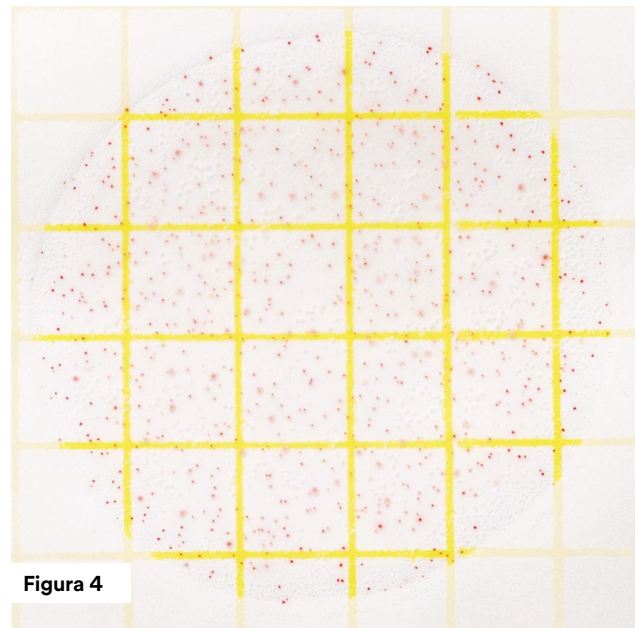


Figura 4

### Conteggio stimato di batteri aerobi = 560

Quando il numero di colonie supera 300, si può stimare il conteggio. Determinare il numero medio di colonie in un quadratino (1 cm<sup>2</sup>) e moltiplicare per 20 per ottenere il conteggio totale per piastra. L'area inocolata su una Piastra 3M™ Petrifilm™ per il conteggio aerobico è di circa 20 cm<sup>2</sup>.

*Per un conteggio più accurato, potrebbe essere necessario eseguire un'ulteriore diluizione del campione.*

# Troppo numerosi per essere contati (TNTC)

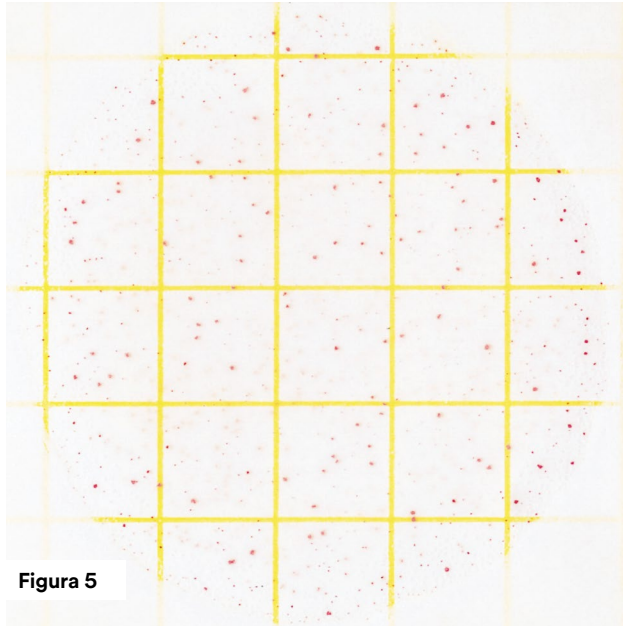


Figura 5

## Conteggio di batteri aerobi = TNTC

Piastra 3M™ Petrifilm™ Aer il conteggio aerobico con colonie TNTC.

*Per un conteggio più accurato, potrebbe essere necessario eseguire un'ulteriore diluizione del campione.*

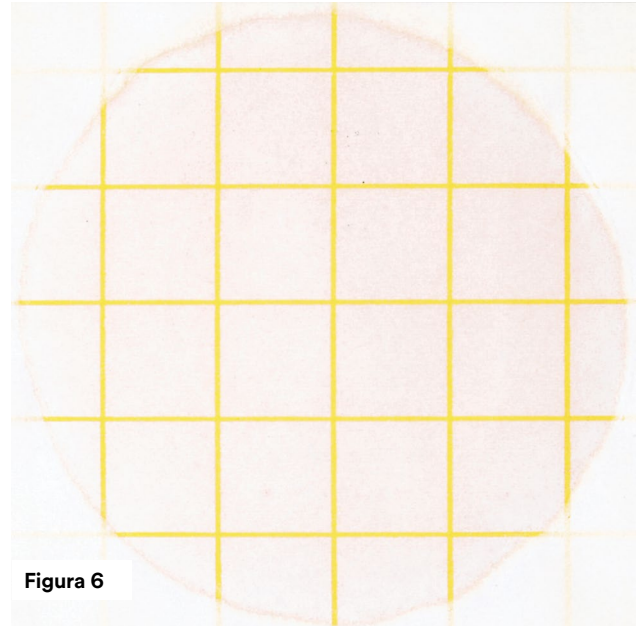


Figura 6

## Conteggio di batteri aerobi = TNTC

Nel caso di conteggi molto alti, l'intera area di crescita potrebbe diventare rosa. È possibile osservare intere colonie soltanto al bordo dell'area di crescita. Registrare come un risultato TNTC.

*Per un conteggio più accurato, potrebbe essere necessario eseguire un'ulteriore diluizione del campione.*

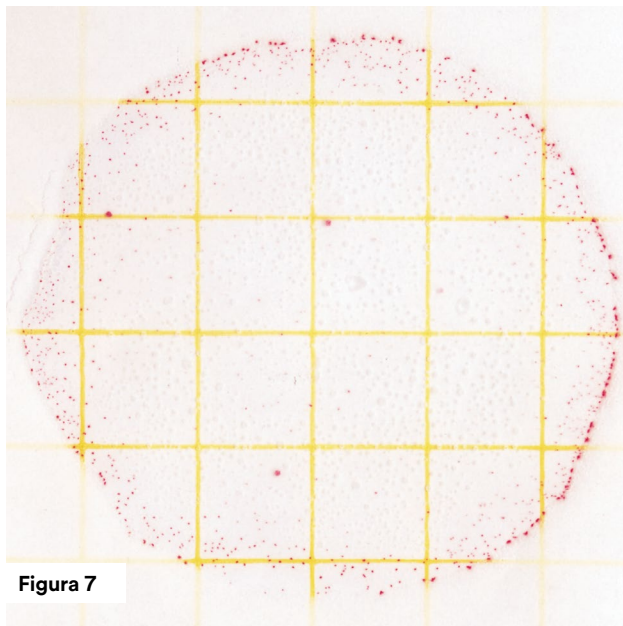


Figura 7

## Conteggio di batteri aerobi = TNTC

A volte, la distribuzione delle colonie appare non uniforme. Questo è anche indicativo di un risultato TNTC.

*Per un conteggio più accurato, potrebbe essere necessario eseguire un'ulteriore diluizione del campione.*

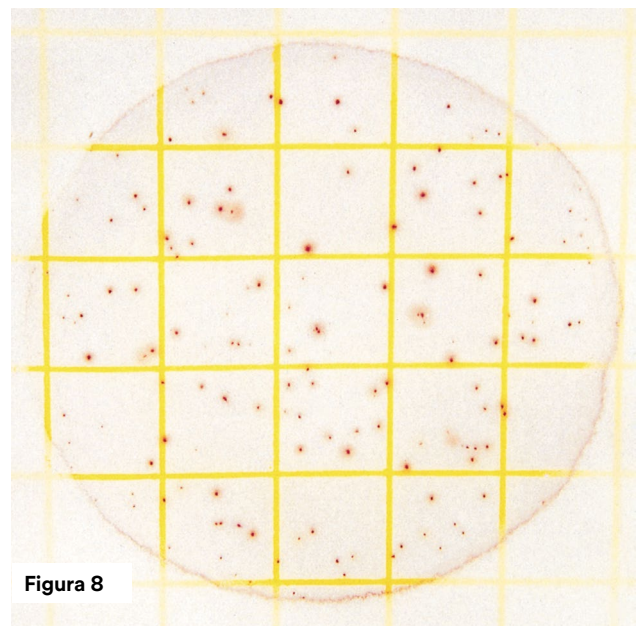


Figura 8

## Conteggio di batteri aerobi = TNTC

Le colonie sulla Piastra 3M Petrifilm per il conteggio aerobico potrebbero inizialmente sembrare conteggiabili. Tuttavia, se si osserva da vicino il bordo dell'area di crescita, è possibile vedere un'alta concentrazione di colonie. Registrare come un risultato TNTC.

*Per un conteggio più accurato, potrebbe essere necessario eseguire un'ulteriore diluizione del campione.*

# Liquefazione del gel e particelle alimentari

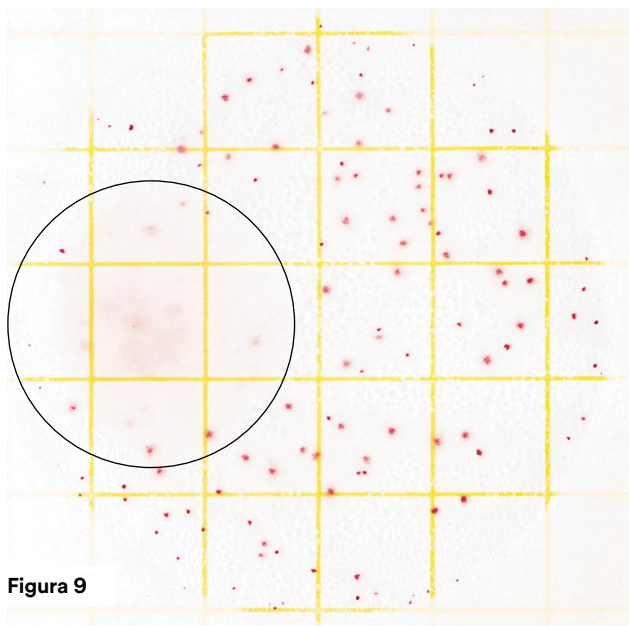


Figura 9

## Conteggio stimato di batteri aerobi = 160

Nella Piastra 3M™ Petrifilm™ per il conteggio aerobico alcune specie di batteri si liquefano nel gel. In questo caso, determinare il conteggio medio di colonie nei pochi quadratini non impattati e moltiplicare quindi per 20 per ottenere un conteggio stimato. Non contare i puntini rossi all'interno dell'area liquefatta.

*Per un conteggio più accurato, potrebbe essere necessario eseguire un'ulteriore diluizione del campione.*

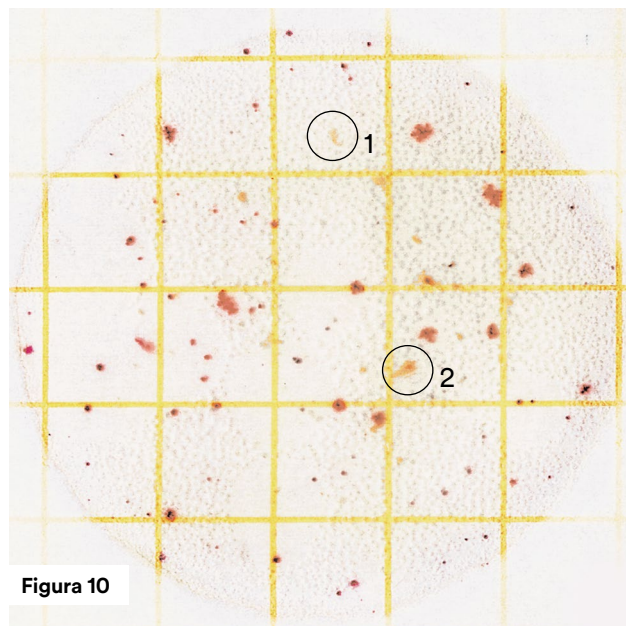


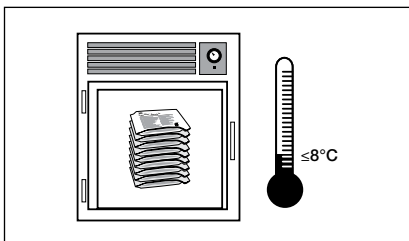
Figura 10

## Aerobic bacteria count = 83

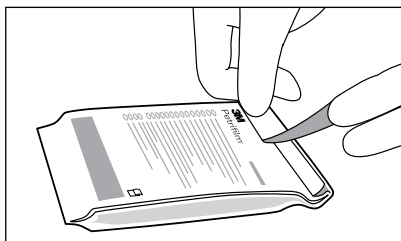
Poiché le colonie sulla Piastra 3M™ Petrifilm™ per il conteggio aerobico sono rosse, si distinguono dalle particelle di cibo opache e dalla forma irregolare (cerchi 1 e 2).

# Raccomandazioni per l'uso

## Conservazione

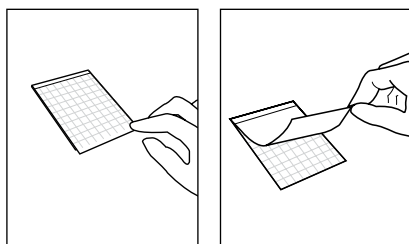


**1** Conservare le buste delle piastre in frigorifero o nel congelatore a una temperatura inferiore o pari a 8°C (46°F). Utilizzare entro la data di scadenza riportata sulla confezione. Prima di aprire le buste, attendere fino a quando non hanno raggiunto la temperatura ambiente.

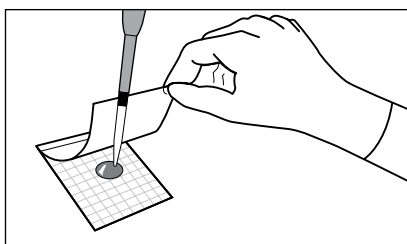


**2** Sigillare con nastro adesivo dopo aver ripiegato l'estremità della busta. **Per evitare un'esposizione all'umidità delle buste aperte, non conservarle nel frigorifero.** Le buste richiuse vanno conservate in un luogo freddo e asciutto per un periodo massimo di quattro settimane. Evitare di esporre le piastre a temperature >25°C (>77°F) e/o a un'umidità relativa >50%.

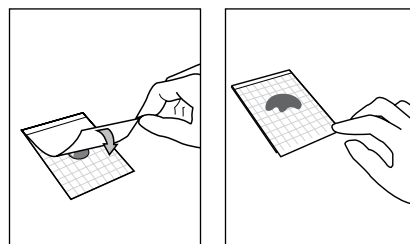
## Inoculazione



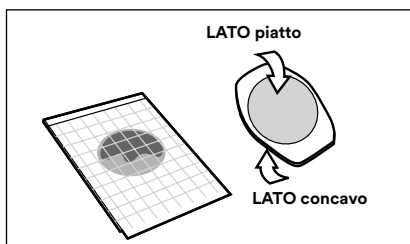
**3** Posizionare la Piastra 3M™ Petrifilm™ per il conteggio aerobico su una superficie piana e livellata. Sollevare la pellicola superiore.



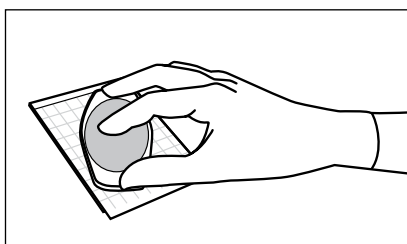
**4** Con una Pipetta o dispositivo equivalente, tenuta in posizione perpendicolare rispetto alla piastra, dosare 1 mL di campione o di campione diluito sul centro della pellicola sottostante.



**5** Abbassare la pellicola superiore sul campione.

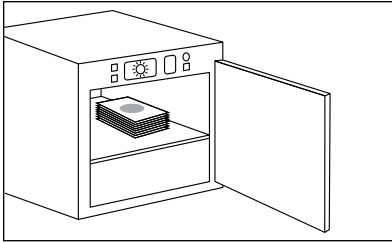


**6** Con il lato concavo rivolto verso il basso, posizionare il Diffusore 3M™ Petrifilm™ sulla pellicola superiore sopra l'inoculo.



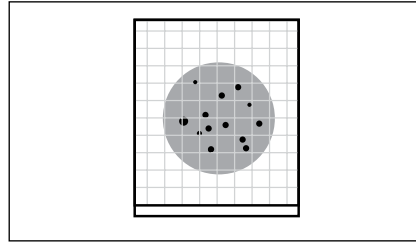
**7** Esercitare una lieve pressione sul Diffusore 3M™ Petrifilm™ per distribuire l'inoculo sopra l'area circolare prima che si formi il gel. Non torcere o far scorrere il diffusore. Sollevare il Diffusore 3M Petrifilm. Attendere almeno 1 minuto per permettere al gel di solidificarsi.

## Incubazione



- 8** Incubare le piastre con il lato trasparente rivolto verso l'alto, in pile di non oltre 20 piastre. Potrebbe essere necessario umidificare l'incubatrice per minimizzare la perdita di umidità. Consultare le Istruzioni del prodotto per i metodi convalidati di terze parti.

## Interpretazione



- 9** Le Piastre Petrifilm 3M per il conteggio aerobico possono essere sottoposte a conteggio mediante il Lettore di piastre 3M™ Petrifilm™ utilizzando un conta-colonie standard o un'altra sorgente di luce ingrandita.

## Utilizzare diluenti sterili adeguati

Acqua di diluizione tamponata con fosfato Butterfield, 0,1% acqua peptonata, diluente peptonato salino, acqua peptonata tamponata, soluzione di fosfato dipotassico, soluzione salina (0,85-0,90%), brodo Letheen senza bisolfito o acqua distillata.

Per una crescita ottimale e il recupero di microorganismi, regolare il pH della sospensione del campione su 6,6-7,2.

Non utilizzare diluenti contenenti citrato, bisolfato o trisolfato con le Piastre 3M Petrifilm per il conteggio aerobico; potrebbero inibire la crescita.

Se il tampone citrato viene indicato nella procedura standard, sostituirlo con uno dei tamponi elencati

3M Food Safety offre una gamma completa di prodotti che soddisfa una varietà di esigenze nei test microbici. Per maggiori informazioni sul prodotto, visitare la pagina [3M.com/foodsafety/Petrifilm](http://3M.com/foodsafety/Petrifilm) oppure chiamare 1-800-328-6553.



**3M Italia Srl**  
Via N. Bobbio 21  
20096 Piattello (MI)  
Italia  
Tel: (+) 39 02 7035 3537  
[www.3mitalia.it](http://www.3mitalia.it)



**Responsabilità dell'utente:** Le prestazioni delle Piastre 3M™ Petrifilm™ non sono state valutate con tutte le combinazioni di flora microbica, condizioni di incubazione e matrici alimentari. È responsabilità dell'utente determinare se i metodi di prova adottati e i risultati ottenuti soddisfano le proprie esigenze. Se fosse necessario ristampare questa Guida all'interpretazione, le impostazioni di stampa dell'utente potrebbero alterare la qualità delle immagini e del colore.

Per maggiori dettagli su AVVERTENZE, ESCLUSIONE DI GARANZIE/ RISARCIMENTO PARZIALE e LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ DI 3M, informazioni su CONSERVAZIONE E SMALTIMENTO e ISTRUZIONI PER L'USO, vedere il foglietto illustrativo disponibile nella confezione del prodotto.

3M e Petrifilm sono marchi di 3M. Marchio utilizzato su licenza in Canada. Si prega di riciclare. Stampato negli USA. © 3M 2019. Tutti i diritti riservati. 70-2008-4572-8 (Rev-1017)