

RAPPORTO DI PROVA n°124545 / 3 del 18-02-2011

Ricevimento campione: 23-12-10
Esecuzione prova: 15-02-11
Emissione rapporto: 18-02-11
Denominaz. campione: Laminam 3+ Avorio.

LAMINAM S.P.A.
VIA GHIAROLA NUOVA, 258
41042 FIORANO MODENESE (MO)
ITALIA

Relazione tecnica**Oggetto**

Verifica dell'igienicità di una superficie mediante metodo di prova interno

Materiale sottoposto a prova

lastre di materiale denominato Laminam 3+

Scopo della prova

La prova serve a valutare l'igienicità del materiale, misurando il grado di rimozione della contaminazione microbica indotta sulla superficie del campione, ottenibile mediante l'uso di un detergente.

Materiali

Ceppo batterico: *Escherichia coli* DSM 787

Detergente:

dodecilbenzensolfonatosodico 1,9 g/l
alchilarilpoliglicoletere 1,9 g/l
etanolo 0,75 g/l
acqua q.b. a 1 l

Brodo nutritivo:

estratto di carne 3 g/l
peptone 5 g/l
acqua q.b. a 1 l

Agar nutritivo:

estratto di carne 3 g/l
peptone 5 g/l
agar 15 g/l
acqua q.b. a 1 l

Il responsabile di reparto
Dott. Franco Bullian

Il Direttore
Dott. Andrea Giavon

RAPPORTO DI PROVA n°124545 / 3 del 18-02-2011**Procedura**

si depositano sulla superficie di due provette da 200x200mm aliquote da 1 ml di diluizioni scalari (1:10; 1:100 1:10⁴) di una sospensione di *Escherichia coli* in brodo nutritivo. La sospensione iniziale ha un titolo di 2x10⁹ cfu/ml. Su ogni goccia depositata si pone un dischetto di PVC di ca. 90 mm di diametro, per ottenere una distribuzione omogenea della sospensione batterica su una superficie di ca 64 cm².

Si lasciano i batteri a contatto con la superficie per 4 ore, quindi si rimuovono i dischetti di PVC e si lascia asciugare all'aria il liquido residuo per 30 minuti.

Una delle due provette viene pulita spruzzando sulla superficie contaminata un detergente con la composizione descritta sopra, e asciugando con carta assorbente. L'altra provetta rimane contaminata.

Da ogni area inizialmente contaminata si preleva un tampone appoggiando un dischetto di terreno nutritivo agarizzato. Ogni dischetto viene posto in una capsula Petri sterile e incubato a 37°C per 24 ore.

Alla fine dell'incubazione si osserva la crescita di colonie originata da ciascuna area precedentemente contaminata, sottoposta a pulizia e no.

Risultati

Provette non sottoposte a pulizia

Crescita di colonie abbondante e confluyente. La foto allegata (foto n. 1) mostra la crescita di colonie sul tampone prelevato dall'area di prova con la contaminazione più leggera (2x10⁵ cfu/ml).

Provette sottoposte a pulizia

Si osserva formazione di colonie solo sul tampone prelevato dall'area di prova con la contaminazione più forte (2x10⁸ cfu/ml). Le colonie contate sono 85. Il grado di rimozione di batteri a seguito della pulizia con detergente è superiore al 99%.

La foto allegata (foto n. 2) mostra l'assenza di colonie sul tampone prelevato dall'area di prova con la contaminazione più leggera (2x10⁵ cfu/ml), per confronto con la situazione della foto n.1.

Conclusioni

Dato l'elevato grado di rimozione (>99%) di cellule batteriche inoculate sulla superficie del materiale di prova, ottenuto mediante una semplice procedura di pulizia con detergente privo di attività battericida, si conclude che il materiale presenta caratteristiche di igienicità, intesa come facilità a ripulirlo da contaminazioni microbiche.

Allegati

Fotografie

Il responsabile di reparto
Dott. Franco Bulian

Il Direttore
Dott. Andrea Giavon



FOTO n. 1
Tampone prelevato da superficie di Laminam
contaminata con una sospensione microbica
contenente 2×10^5 cfu/ml:
colonie confluenti, non numerabili

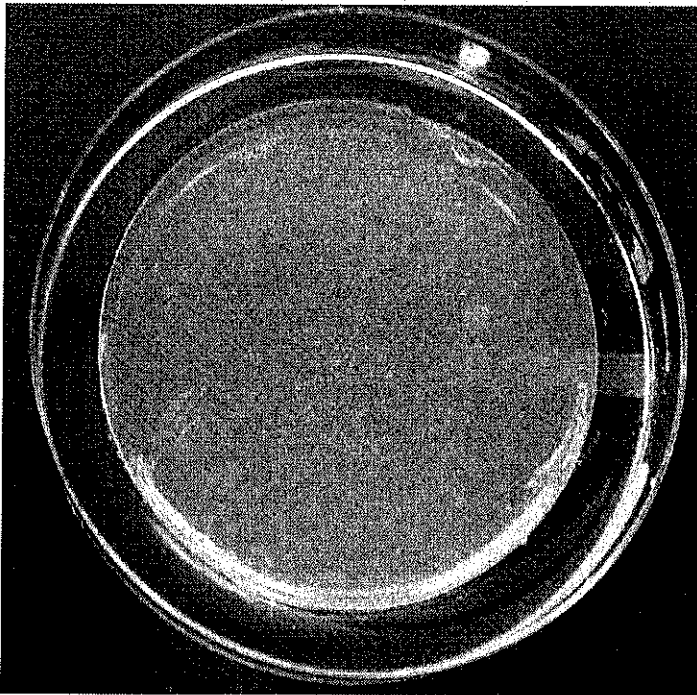


FOTO n. 2
Tampone prelevato da superficie di Laminam
contaminata con una sospensione microbica
contenente 2×10^5 cfu/ml e pulita con soluzione
detergente:
nessuna colonia