

TECHNICAL SERVICE REPORT NO. 98416

POZZI-COLOURS (Nymco)

Ottobre 2016

**Il campione in esame risulta
antibatterico ed antimicrobico ad
azione permanente.**

Cliente:

POZZI-COLOURS (Nymco)

Test Laboratory:

Technical Service Laboratory
Thor Specialties
Via Del Pontaccio,2
I-21020 Casale Litta (VA) - Italy

Contact Katia Padoan

Telephone +39 0332 1815326

Telefax +39 0332 1815355

Email k.padoan@thoritaly.it

NOMI COMMERCIALI

1) FARMASAN e FARMASAN PLUS idropittura antimicrobica e antibatterica

ESAMI RICHIESTI

Misurazione valore pH: Metodo di test **Thor No 625**

Misurazione valore Redox: Metodo di test **Thor No 626**

Sterilità: Metodo di test **Thor No 700**

Valutazione dell'attività antibatterica: **Metodo test ISO 22196:2007**

METODI DI TEST E RISULTATI

Misurazione del valore pH e del Potenziale Redox - Test Thor 625 - 626

Determinare il pH e il potenziale Redox (misura della capacità di ossido-riduzione)

Il valore pH del campione viene misurato a temperatura ambiente usando un pHmetro a elettrodo combinato, calibrato utilizzando 3 soluzioni tampone

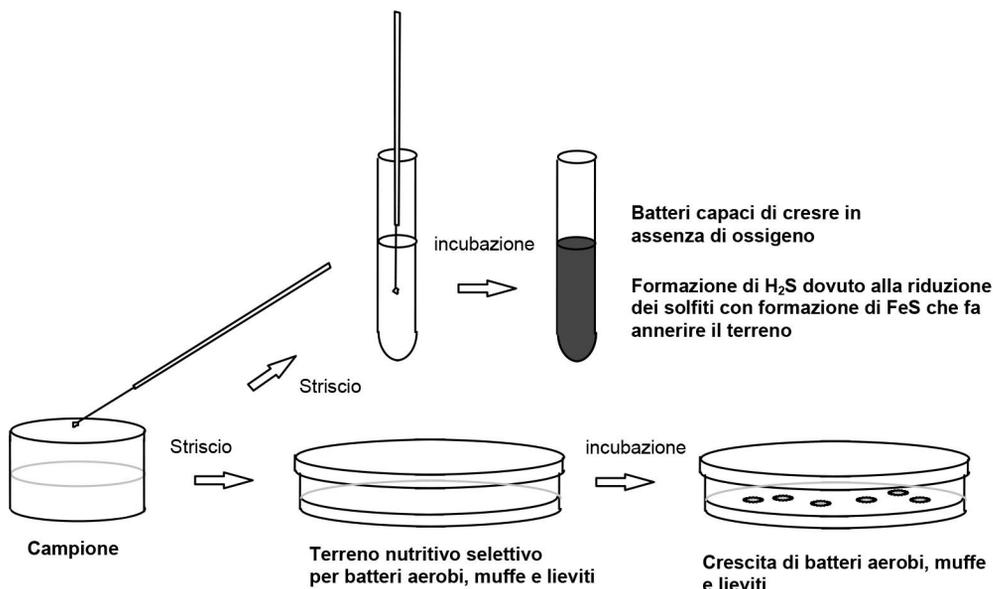
Il Potenziale Redox, invece, viene misurato utilizzando un elettrodo Ag/AgCl precedentemente calibrato utilizzando 1 soluzione tampone.

nomi commerciali	pH	Redox
1) FARMASAN e FARMASAN PLUS idropittura antimicrobica e antibatterica	7.48	72
	7.48	72

Sterilità - Test Thor 700

Verificare la presenza di microrganismi e il grado di contaminazione

Aliquote di ciascun campione vengono strisciate o inoculate per infissione su terreni di coltura idonei per la ricerca di batteri aerobi, batteri solforiduttori, muffe e lieviti. Dopo incubazione per un minimo di 24 ore a temperatura adeguata, eventuali crescite microbiche vengono valutate visivamente utilizzando la scala riportata in dettaglio nella tabella dei risultati.



CAMPIONI	CRESCITA DI:			
	BATTERI	MUFFE	LIEVITI	BATTERI SOLFO RIDUTTORI
	30°C	25°C	25°C	30°C
1) FARMASAN e FARMASAN PLUS idropittura antimicrobica e antibatterica	0 0	0 0	0 0	- -

Indici di valutazione

Batteri e lieviti

Da 0 = Nessuna crescita a 6 = Crescita molto intensa

Muffe

Da 0 = Nessuna crescita a XXXX = Crescita molto intensa

Batteri solforiduttori:

(-) assenza (+) presenza

Valutazione dell'attività antibatterica: Metodo test ISO 22196:2007

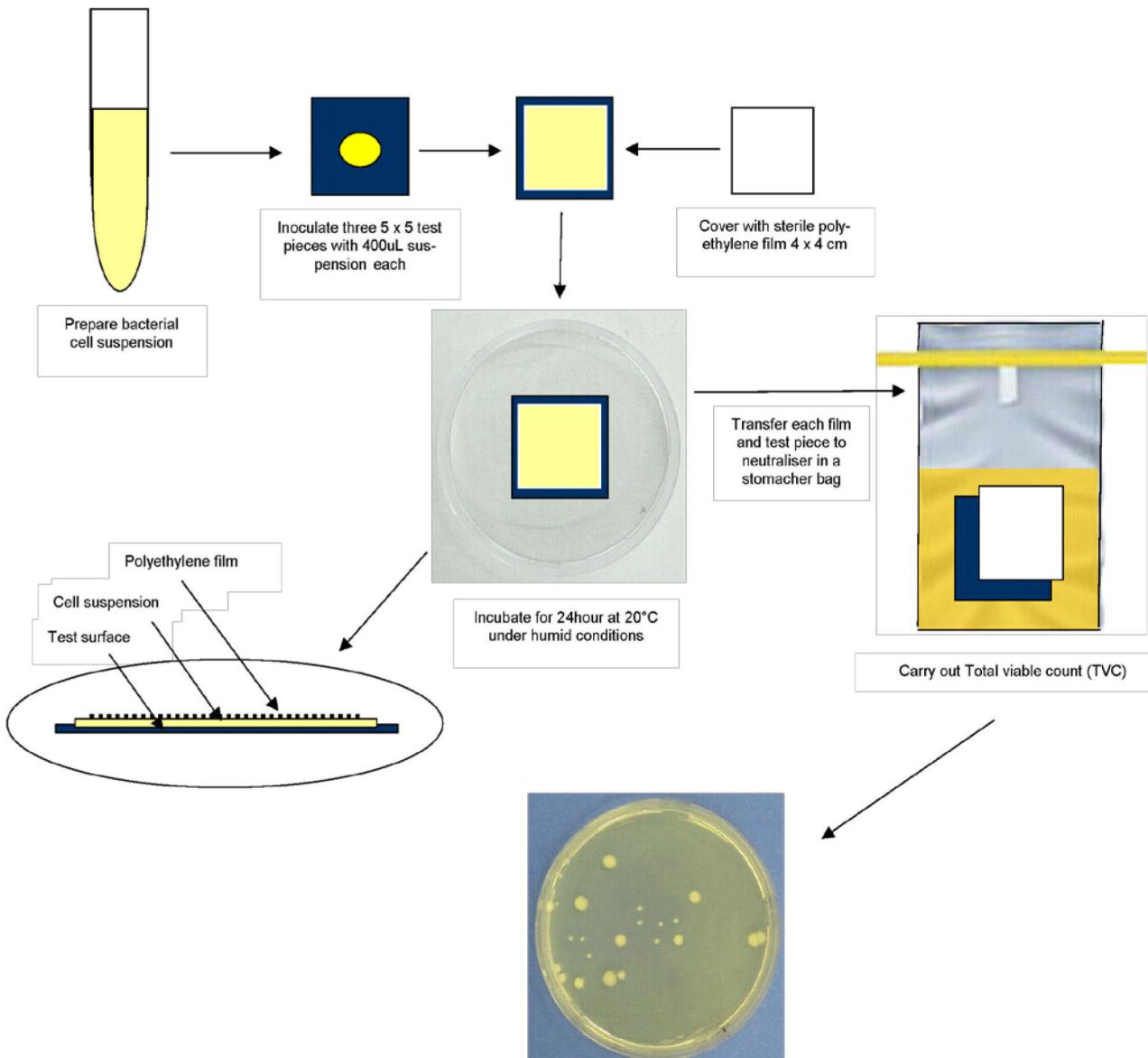
Il metodo di riferimento consente la determinazione quantitativa dell'attività antibatterica di un prodotto, in particolare di materiali plastici addizionati di sostanze antibatteriche.

Ogni singola sospensione microbica viene inoculata (0.4 ml) sulla superficie dei provini dei campioni in esame e coperta poi mediante un film di materiale inerte. La sospensione viene lasciata a contatto con il materiale per 24 ore.

Trascorso il tempo indicato, viene effettuato il conteggio dei microrganismi presenti sui supporti dopo allestimento di diluizioni seriali successive.

Viene infine determinata la riduzione logaritmica della vitalità sui campioni test rispetto al campione non trattato.

Nello schema seguente è riassunta la procedura sperimentale seguita per l'esecuzione del test.



Il valore di attività antimicrobica è stato calcolato nel seguente modo:

$$R = [\log(B/A) - \log(C/A)] = \log(B/C)$$

- dove:
 A: numero medio di cellule batteriche sul campione non trattato al tempo zero
 B: numero medio di cellule batteriche sul campione non trattato dopo 24 ore
 C: numero medio di cellule batteriche sul campione test dopo 24 ore

Campioni/ tempo di contatto		Conta vitale media (ufc/aliquota)	
		<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Escherichia coli</i>
1) NORMALE IDROPITTURA			
tempo = 0	A	2.8 x 10 ⁶	2.2 x 10 ⁶
tempo = 24 h	B	5.2 x 10 ³	1.6 x 10 ³

1a) FARMASAN e FARMASAN PLUS			
tempo = 24 h	C	<10	<10
	Attività antimicrobica (R)	>2.7	>2.2

27.10.2016

Technical Manager
 K.Padoan

Le informazioni ed i risultati qui contenuti sono accurati ed attendibili al meglio delle nostre attuali conoscenze, ad ogni modo, esse hanno valore indicativo e non comportano alcuna responsabilità, anche per ciò che riguarda eventuali diritti protettivi di terzi.
 Si prega di notare che, se non diversamente indicato, le conclusioni e le eventuali raccomandazioni, sia implicite che esplicite, si basano su informazioni tratte dall'analisi dei campioni indicati nel presente report. Poiché questi possono essere influenzati ad esempio da variazioni nel livello di infezione delle materie prime, prodotti intermedi di stoccaggio o apparecchiature di produzione, si raccomanda di effettuare gli opportuni controlli microbiologici.

Usare i biocidi con cautela. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.