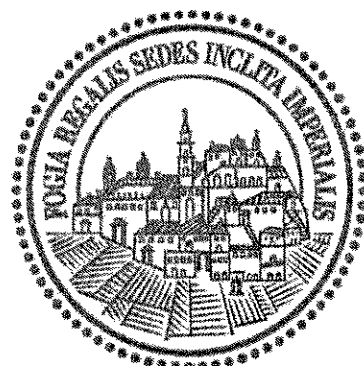


UNIVERSITA' DI FOGGIA

Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti
e dell'Ambiente (SAFE)



REPORT DI ANALISI PER ATTIVITA' MICOBATTERICIDA, BATTERICIDA E FUNGICIDA PER IL PRODOTTO SANISIM SOLUTION

RIFERIMENTO

Analisi microbiologiche eseguite come da preventivo emesso il 13 luglio 2017 ed accettato dal committente lo stesso giorno

COMMITTENTE

Dimensione Service sas di Francesca Matera &C
III Trav. Ludovico D'Angiò, 22
70032 Bitonto (BA)

MATERIALI E METODI

Microrganismi utilizzati

I test di attività antimicrobica sono stati effettuati sui seguenti batteri:

1. *Bacillus subtilis*
2. *Enterococcus hirae* DSM 3320 (corrispondente al ceppo ATCC 10541)
3. *Escherichia coli* DSM 682 (corrispondente al ceppo ATCC 10536)
4. *Listeria monocytogenes*
5. *Mycobacterium avium* DSM 44157 (corrispondente al ceppo ATCC 15769)
6. *Mycobacterium terrae* DSM 43227 (corrispondente al ceppo ATCC 15755)
7. *Pseudomonas aeruginosa* DSM 939 (corrispondente al ceppo ATCC 15442)
8. *Salmonella* sp. DSM 17058
9. *Staphylococcus aureus* DSM 799 (corrispondente al ceppo ATCC 6538)

E sui seguenti funghi:

1. *Aspergillus niger* DSM 1988 (corrispondente al ceppo ATCC 16404)
2. *Candida albicans* DSM 1386 (corrispondente al ceppo ATCC 10231)

Gli acronimi DSM indicano che i microrganismi sono stati acquistati presso la *Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH* (Braunschweig, Germania); il numero che segue l'acronimo è l'identificativo del ceppo nella collezione. Ove non indicato, i ceppi appartengono alla collezione del laboratorio di Microbiologia Predittiva, Università di Foggia.

Tutti i microrganismi sono stati rivitalizzati nelle idonee condizioni colturali, utilizzando i substrati di laboratorio previsti dalle norme citate.

Preparati analizzati

La preparazione da testare è una soluzione pronta all'uso di seguito identificata.

Identificazione della formulazione: SANISIM SOLUTION

Composizione: Perossido di Idrogeno 6%, Sali Complessati di Argento, Acqua F.U.

Lotto: 01/17

1
Aut

Data di scadenza: 03/08/2018

Norme di riferimento

I test sono stati condotti come indicato nelle norme di riferimento:

1. EN 13697:2005 (Attività battericida di superficie; fase 2, step 2) e EN 14561:2009 (Attività battericida di superficie; norma fase 2, step 2)
2. EN 14562:2009 (Attività fungicida di superficie; norma fase 2, step 2)
3. EN 14563:2009 (Attività micobattericida e tuberculicida di superficie; norma step 2, fase 2) e EN 14348:2005 (Attività micobattericida e tuberculicida in sospensione; fase 2, step 1)
4. EN 13704:2005 (Attività sporicida; fase 2, step 1).

Le prove sono state condotte a 20°C in condizioni di sporco (presenza di 3,0 g/l di albumina bovina e 3 ml/l di eritrociti di montone) (step 2, fase 2) ovvero in presenza di 0,3 g/l di albumina (step 1, fase 2).

Ripetibilità dei dati ed analisi statistica

Tutte le prove sono state eseguite in doppio su due batch differenti; su ciascun batch le analisi sono state effettuate in doppio.

I dati sono stati espressi come log ufc/ml e come riduzione della concentrazione cellulare rispetto al tempo iniziale (inoculo) (logR, norme UNI di riferimento); per ciascun test si riportano i valori della media aritmetica.

RISULTATI DEI TEST

I dati vengono espressi come logR (riduzione logaritmica) ed efficacia percentuale. Tutti i dati si riferiscono alla fase 2, step 2, tranne per i funghi e per le spore (fase 2, step 1).

Microrganismo	Concentrazione iniziale (log ufc/ml)	Riduzione logaritmica della concentrazione (logR; log ufc/ml)			
		5 min*	10 min	30 min	60 min
<i>B. subtilis</i> (spore)	$5,5 \cdot 10^6$	4,55	5,03	>6	>6
<i>Ent. hirae</i>	$9,2 \cdot 10^7$	5,23	5,45	>7	>7
<i>E. coli</i>	$3,2 \cdot 10^7$	4,59	5,03	5,67	5,89
<i>L. monocytogenes</i>	$8,7 \cdot 10^6$	5,11	5,45	>6	>6
<i>Ps. aeruginosa</i>	$1,1 \cdot 10^7$	5,04	5,66	6,03	6,07
<i>Salmonella</i> sp.	$7,6 \cdot 10^7$	5,13	6,01	>7	>7
<i>Staph. aureus</i>	$6,3 \cdot 10^6$	5,23	5,67	>6	>6
<i>M. avium</i>	$5,1 \cdot 10^7$	5,11	5,23	>7	>7
<i>M. terrae</i>	$4,0 \cdot 10^7$	5,14	5,44	>7	>7
<i>A. niger</i>	$1,2 \cdot 10^7$	2,99	5,21	>7	>7
<i>C. albicans</i>	$3,4 \cdot 10^7$	3,22	5,31	>7	>7

*Tempo di contatto

**Microrganismo inferiore alla soglia di rilevabilità

VALORI DI RIFERIMENTO

Accertata la validità dei dati ottenuti, un prodotto per la disinfezione degli strumenti medico - chirurgici è conforme ai requisiti della norma di riferimento quando determina una riduzione logaritmica R maggiore o uguale a 5, nelle condizioni definite dallo Standard Europeo di riferimento.

one

CONCLUSIONI

Il test è stato convalidato conformemente alle prescrizioni di riferimento ed i risultati ottenuti sono da considerarsi validi.

Sulla base dei risultati ottenuti così come riportati in tabella precedente, paragonati ai valori di riferimento, si può concludere che il prodotto disinfettante **SANISIM SOLUTION** prodotto dal committente **DIMENSIONE SERVICE** dimostra efficacia battericida, fungicida, micobattericida e sporicida di superficie per *Ent. hirae*, *L. monocytogenes*, *Ps. aeruginosa*, *Salmonella* sp., *Staph. aureus*, *M. avium*, *M. terrae*, l'attività biocida si osservava dopo 5 min di contatto. Per *B. subtilis*, *E. coli*, *A. niger* e *C. albicans* l'attività biocida si osservava dopo 10 min di contatto. Conformemente ai requisiti dello standard europeo EN 13697:2005, EN 14561:2009, EN 14562:2009, EN 14563:2009, EN 14348:2005 e EN 13704:2005.

Foggia, 14 settembre 2017

Il responsabile del laboratorio di Microbiologia Predittiva
Prof.ssa Maria Rosaria Corbo

