LABORATORI FRATINI

RELAZIONE

SUN WASH di Romanini Anna
Strada Bixio, 89/A - 43125 Parma
tel. 380 7507759
c.f. RMNNNA75P60G337I
P.IVA 02834000347
PEC: romanini.anna@legalmail.it

Committente:
BRENTARENO S.r.l.

Località:
ASOLO (TV), VIA E. FERMI 15

Progetto:
PROVE DI EFFICACIA DI SANIFICAZIONE CON OZONO
RAPPORTO DI PROVA 2710/16

Data:
8 Luglio 2016

Autori:
Laboratori Fratini S.r.l.

LABORATORI FRATINI

Rapporto di prova

N° 2710/16 del 08/07/2016

Committente: **Brentareno srl**
Via Enrico Fermi, 15 – Asolo (TV)

Descrizione campione: **Prov prove di efficacia sanificazione con ozono su tessuti**

Denominazione campione:
Campionamento:
Modalità di campionamento:

Data campionamento **27/06/16**

Data accettazione **27/06/16**

Data inizio prove **27/06/16**

Data fine prove **07/07/16**

PREMESSA

In data 27 Giugno 2016 sono state condotte prove di abbattimento di cariche microbiche con sistema di sanificazione messo a punto dalla Brentareno srl..

Le prove hanno visto l'inoculo in condizioni controllate su vari campioni di tessuto e il recupero dei batteri dai tessuti inoculati, esposti e non esposti al processo di sanificazione..

Le prove sono state condotte presso la sede Brentareno di via Enrico Fermi 15 ad Asolo.

Preparazione delle prove

Sono state dapprima preparate sospensioni in terreno liquido di ceppi batterici scelti sulla base della presenza normale su cute umana (*Staphylococcus*), patogeni comuni in ambiente (*Pseudomonas, Candida*) e batteri sporigeni aerobi (*Bacillus*). In fase di determinazione dei parametri sono stati ricercati comunque sia i batteri specifici che la carica microbica totale I ceppi scelti e i relativi inoculi di partenza sono riportati nella tabella seguente:.

Microrganismo	Valore carica inoculo
ATCC 6538 *Staphylococcus aureus*	10,0 x 10^8 ufc/mL
ATCC 9027 *Pseudomonas aeruginosa*	7,1 x 10^8 ufc/mL
ATCC 6633 *Bacillus subtilis*	6,3 x 10^7 ufc/mL
ATCC 10231 *Candida albicans*	9,5 x 10^7 ufc/mL

I valori dell'inoculo sono stati determinati presso le colture in laboratorio allo stesso momento dell'effettuazione dell'inoculo sui tessuti presso Brentareno srl:

ESECUZIONE DELLE PROVE

Una volta allestite le sospensioni batteriche queste sono state inoculate in volume noto sui campioni forniti dal Cliente. Come detto l'operazione è stata effettuata direttamente nello stabilimento Brentareno.

Il recupero dei batteri sopravvissuti è avvenuta poi sull'intero volume dei campioni

Campione 1: Cotone sottile

Tipologia campioni	Microrganismi totali a 30 °C	Candida albicans	Pseudomonas aeruginosa	Bacillus subtilis	Staphylococcus aureus	Unità di misura
Campioni non trattati	186 800 000	9 500 000	71000 000	6 300 000	100 000 000	*ufc/campione*
Campioni dopo sanificazione	460 000	200	620	360 000	20	*ufc/campione*

Campione 2: Cotone grosso

Tipologia campioni	Microrganismi totali a 30 °C	Candida albicans	Pseudomonas aeruginosa	Bacillus subtilis	Staphylococcus aureus	Unità di misura
Campioni non trattati	186 800 000	9 500 000	71000 000	6 300 000	100 000 000	*ufc/campione*
Campioni dopo sanificazione	2 000 000	1 500 000	500 000	380 000	40	*ufc/campione*

Campione 3: Spugna

Tipologia campioni	Microrganismi totali a 30 °C	Candida albicans	Pseudomonas aeruginosa	Bacillus subtilis	Staphylococcus aureus	Unità di misura
Campioni non trattati	186 800 000	9 500 000	71000 000	6 300 000	100 000 000	*ufc/campione*
Campioni dopo sanificazione	360 000	1 200	160 000	340 000	< 20	*ufc/campione*

LIVELLI DI ABBATTIMENTO OTTENUTI

	Percentuali di abbattimento del trattamento in % numerica		
	Cotone sottile	Cotone grosso	spugna
Microrganismi totali a 30 °C	99,7	98,9	99,8
Candida albicans	99,9	76,2	99,9
Pseudomonas sp	99,9	99,3	99,8
Bacillus subtilis	96,2	96,0	96,4
Staphylococcus aureus	99,9	99,6	99,9

PARERI E CONSIDERAZIONI

La procedura di sanificazione adottata da Brentareno srl applicata alle prove su tessuto mostra una efficienza molto elevata, portando il livello di sicurezza a ottimi livelli.

In fede,

Dott. Luigi Fratini

ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI
DR. LUIGI FRATINI
15.713
ALBO PROFESSIONALE

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. I risultati riportati nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova che, dopo l'emissione del presente documento e salvo diversi accordi con il committente, è eliminato. Il presente documento e le registrazioni delle prove vengono conservati per 5 anni, salvo diversi accordi con il committente.