



Spett.le Sanixair Srl
Via del Passero, 2
20147 Milano (MI)

Roma 16/12/2020

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA: Valutazione efficacia del vostro sistema di sanificazione.

Definizione di tempi e modalità

In data 9/12/2020 abbiamo effettuato nel nostro laboratorio uno studio di efficacia della sanificazione effettuata con il vostro dispositivo Termoconvettore Split MXD. Scopo di tale studio è stato quello di determinare i tempi di attività del dispositivo, atti a raggiungere una significativa attività di sanificazione. Lo studio è avvenuto in una stanza di 120 mq.

Abbiamo utilizzato una miscela di ceppi batterici per inquinare superfici di diversa natura poste a distanza diversa dall'apparecchio, e testando l'efficacia di sanificazione dopo diversi tempi di attività: 60, 90 e 120 minuti. I ceppi batterici ATCC utilizzati sono i seguenti:

- Enterococcus faecalis
- Aspergillus brasiliensis
- Candida albicans

Sono stati utilizzati i seguenti differenti tipi di superficie:

- Pelle
- Acciaio (vassoio)
- Legno
- Vetro
- Plastica
- Tessuto

Ogni tipo di superficie utilizzata nell'esperimento è stata posta a due differenti distanze dal dispositivo e cioè 1 metro e 5 metri.

Sede legale: Via Tuscolana 1994 - 00173 - ROMA
Sede operativa: Viale Luigi Schiavonetti 294A - 00173 - ROMA
Tel/Fax 06.71587778/9
www.chimiclab.it e-mail: info@chimiclab.it
chimiclabsrl@legalmail.it
P.IVA 13134061004



Per verificare l'efficacia di sanificazione sono stati effettuati tamponi di superficie post-inquinamento e post-sanificazione. I tamponi sono stati poi analizzati per la conta della carica batterica totale e per la conta micetica.

I risultati ottenuti per tipo di superficie, sono riportati nella seguente tabella.

	CONTA BATTERICA TOTALE UFC/cm ²				CONTA MUFFE UFC/cm ²				CONTA LIEVITI UFC/cm ²			
	Inquinata	60'	90'	120'	Inquinata	60'	90'	120'	Inquinata	60'	90'	120'
Pelle 1 (1 metro)	37000	150	180	2	70	5	<1	<1	54	6	<1	<1
Pelle 1 A (5 metri)	38000	130	10	<1	49	<1	<1	<1	63	9	<1	<1
Acciaio Vassoio 2 (1 metro)	81000	9700	900	570	55	7	<1	<1	85	7	<1	<1
Acciaio Vassoio 2 A (5 metri)	76000	200	190	220	73	6	<1	<1	74	10	<1	<1
Legno 3 (1 metro)	90000	640	360	35	60	10	<1	<1	70	<1	<1	<1
Legno 3 A (5 metri)	99000	640	210	79	59	5	<1	<1	94	<1	<1	<1
Vetro 4 (1 metro)	65000	15000	800	200	71	9	<1	<1	43	2	<1	<1
Vetro 4 A (5 metri)	82000	1700	900	570	61	1	<1	<1	39	3	<1	<1
Plastica 5 (1 metro)	95000	240	13	2	80	8	<1	<1	83	1	<1	<1
Plastica 5 A (5 metri)	78000	200	13	23	65	7	<1	<1	53	1	<1	<1
Tessuto 6 (1 metro)	82000	440	51	7	52	3	<1	<1	78	<1	<1	<1
Tessuto 6 A (5 metri)	67000	260	12	5	78	<1	<1	<1	55	<1	<1	<1

Come si può vedere dai risultati, già dopo 60' di attività sanificante, si nota un abbattimento della carica batterica totale: si va da un abbattimento del 76,92% su vetro posto a 1 metro dal dispositivo fino ad un abbattimento del 99.6% riscontrato su pelle posta ad un metro dal dispositivo. Ovviamente un abbattimento notevole della carica batterica totale si ha dopo 120' di attività sanificante. Per quanto riguarda la carica micetica invece si parte da un abbattimento che oscilla intorno all'80% dopo 60' di attività sanificante, fino ad arrivare ad un abbattimento del 100% già dopo 90' di attività del dispositivo.

Nella seguente tabella è riportata, per ogni tipo di superficie e per ogni distanza sperimentata, la percentuale di abbattimento della carica batterica totale dopo 120' e per muffe e lieviti dopo 90'.

	% abbattimento CBT	% abbattimento muffe	% abbattimento lieviti
	120'	90'	90'
Pelle 1 (1 metro)	99,99	100	100
Pelle 1 A (5 metri)	100	100	100
Acciaio Vassoio 2 (1 metro)	99,3	100	100
Acciaio Vassoio 2 A (5 metri)	99,7	100	100
Legno 3 (1 metro)	99,96	100	100
Legno 3 A (5 metri)	99,92	100	100
Vetro 4 (1 metro)	99,69	100	100
Vetro 4 A (5 metri)	99,3	100	100
Plastica 5 (1 metro)	99,99	100	100
Plastica 5 A (5 metri)	99,97	100	100
Tessuto 6 (1 metro)	99,99	100	100
Tessuto 6 A (5 metri)	99,92	100	100

Non abbiamo notato una grande differenza a seconda della distanza; la sanificazione risulta essere parimenti efficace sia sulle superfici poste ad 1 metro che su quelle poste a 5 metri dal dispositivo. Invece, per quanto riguarda la diversa natura delle superfici, nonostante si parli di una buona efficacia di azione sanificante, la stessa risulta essere maggiore su alcuni tipi di superficie rispetto ad altri. Si può ipotizzare che questo sia dovuto alla diversa porosità delle superfici, e quindi alla loro capacità di trattenere l'inquinante batterico.

A disposizione per qualsiasi chiarimento,

porgo cordiali saluti

dott.ssa Sara Magliocca

Resp. Laboratorio Microbiologico

ChiMicLab Srl



Sede legale: Via Tuscolana 1994 - 00173 - ROMA

Sede operativa: Viale Luigi Schiavonetti 294A - 00173 - ROMA

Tel/Fax 06.71587778/9

www.chimiclab.it e-mail: info@chimiclab.it

chimiclabsrl@legalmail.it

P.IVA 13134061004