

Project: 2020-2611\_1

## **Bacoban Danmark effektstudie**

### Forsøgsscope:

Rekvirent Nanobiz ApS bestilte følgende undersøgelse:

Testens formål: undersøgelse af produktets effektivitet, når det udsættes for slid (almindelig berøring).

Påføringsmetode: Spred et godt lag på overfladen og fordel med en klud. Vær sikker på, at hele fladen har fået et godt jævnt lag. Lad det tørre i minimum 5 minutter. Skyl ikke efter.

Efter 50, 100 og 200 berøringer påføres bakterier. Vent minimum 5 minutter før antal bakterier måles.”

### Forsøgsplan:

- 1) Der blev svabret 10 dørhåndtag med en steril svamp og denne blev opformeret i 24 timer ved 30 grader i Buffered peptone water, denne kaldes herunder for ”kultur 1”.

Denne øvelse giver os vores initiale bakterieantal som vi vil ”spike” vores teststykker med.

- 2) Der blev autoklaveret 8 rustfri stålplader 10x10
- 3) Pladerne blev behandlet som følger;

	Bacoban behandling	Antal berøringer	Tilsat kultur 1
Plade 1	JA	50 berøringer	0,1 ml
Plade 2	JA	100 berøringer	0,1 ml
Plade 3	JA	200 berøringer	0,1 ml
Plade 4	Ingen behandling	50 berøringer	0,1 ml
Plade 5	Ingen behandling	100 berøringer	0,1 ml
Plade 6	Ingen behandling	200 berøringer	0,1 ml
Plade 7	Ingen behandling	Ingen berøringer	0,1 ml
Plade 8	Ingen behandling	Ingen berøringer	Nej

- 4) Efter tilsætning af bakteriekultur blev samtlige plader svabret og herefter fortyndet til 10<sup>-8</sup> og spredt ud på Compact Dry TC og inkuberet i 48 timer ved 30 grader.

**Resultat:**

CFU/10 cm		
Plade 1	1.000 CFU	Bacoban behandling med 50 berøringer
Plade 2	600 CFU	Bacoban behandling med 100 berøringer
Plade 3	400 CFU	Bacoban behandling med 200 berøringer
Plade 4	740.000 CFU	Ingen behandling med 50 berøringer
Plade 5	480.000 CFU	Ingen behandling med 100 berøringer
Plade 6	570.000 CFU	Ingen behandling med 200 berøringer
Plade 7	6.550.000	Kultur 1
Plade 8	0 CFU	Blank (negativ kontrol)

**Konklusion:**

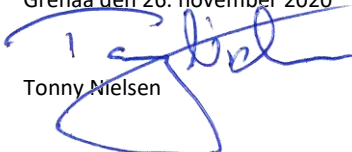
Herunder er resultaterne vist så der sammenlignes ud fra antal berøringer:

	Bacoban behandlet	Ingen behandling	Bakterie reduktion	Log reduktion
50 berøringer	1.000 CFU	740.000 CFU	739.000 CFU	Log 2,87
100 berøringer	600 CFU	480.000 CFU	479.400 CFU	Log 2,90
200 berøringer	400 CFU	570.000 CFU	569.600 CFU	Log 3,15
Gennemsnit	666 CFU	596.666 CFU	596.000 CFU	Log 2,95


Der opnås stigende Log reduktioner ved stigende antal berøringer, som angiver at jo mere forurenede overfladen er inden påføring af Bacoban, jo bedre virker det.

Samlet set opnås en Log 2,95 reduktion eller 99,888 % reduktion.

Grenaa den 26. november 2020



Tonny Nielsen



Jes Thranx