

Rapport desinfisering Materialslose for OUS – Komparativ Medisin

Kontaktpersoner hos OUS - Komparativ:	Henrik Rasmussen henrra@ous-hf.no + 47 986 62 323
Dato for oppdrag:	12.11.2019
Prosess utført av:	Mette Nielsen metniel@ous-hf.no +47 402 11 149
Bioindikatorer dyrket av:	Kjell Erik Kvamsdal, Decon-X E-post kkvamsdal@deconx.com Tlf: +47 482 59 776
Versjon og dato for rapport	Versjon 1 – 19.11.2019

Innhold

Contents

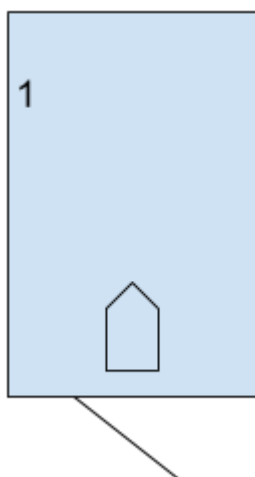
1. Bakgrunn for desinfiseringsoppdrag	3
2. Lokale som ble desinfisert	3
3. Gjennomføring	4
Desinfisering 12. november	4
4. Bioindikator	5
Resultat bioindikator desinfisering 12. november	5
5. Oppsummering	6
6. Vedlegg	7
Rapport for desinfiseringsprosessen fra Decon-X DX1	7

1. Bakgrunn for desinfiseringsoppdrag

Decon-X har utviklet en ny prosess for desinfisering som testes av OUS – Komparativ. Prosessen ble ønsket verifisert av OUS, i rommene der denne skal brukes. Til verifisering ble det brukt bioindikatorer (se punkt 4. under).

2. Lokale som ble desinfisert

Materialslusen som ble desinfisert har et volum på 13.65 m³, med lengde 3.9 m, bredde 1.4 m og høyde 2.5 m.



Figur 1: Illustrasjon av Materialsluse med plassering av bioindikator (1) og plassering av DX1

3. Gjennomføring

Desinfisering 12. november

Decon-X desinfiseringsmaskin og bioindikator ble plassert ut som vist i Figur 1.

1 Decon-X DX1 desinfiseringsmaskiner ble plassert ut i rommet som vist i Figur 2. Maskinen ble plassert av operatør fra OUS på angitt sted, på anbefaling fra personell hos Decon-X (KEK).



Figur 2: Decon-X DX1 mobil desinfiseringsmaskin

Maskinene ble ved start av desinfisering programmert til holde følgende parametere i lokalet under desinfisering:

- Hydrogenperoksid konsentrasjon mellom 80 ppm og 100 ppm¹
- Relativ luftfuktighet under 80%²

Temperatur og luftfuktighet i lokalet ved start av desinfisering var:

- Temperatur: ca. 22.5 °C.
- Relativ luftfuktighet: 37.4 %

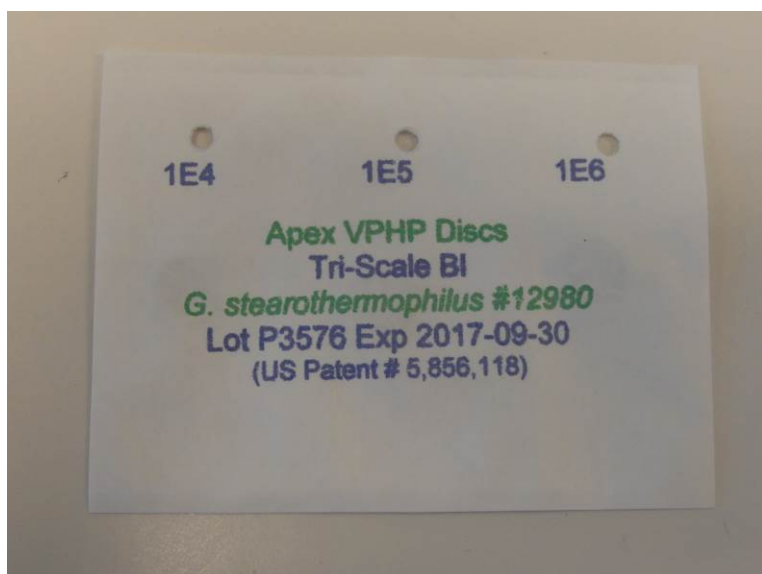
Desinfisering ble utført tirsdag 12. november 2019 med start kl. 10:15 og avsluttet kl. 12:25. Ventilasjonen i Materialslusen ble skrudd av med panel på utsiden av rommet. Dette aktiverer samtidig strømmen til maskinen. Maskinen har gitt alarm for at den mistet kobling til strøm klokken 12:25 grunnet styring av strøm og ventilasjon i det aktuelle rommet. Dette har skjedd etter at selve prosessen er ferdig og påvirker ikke resultatet.

¹ Grense for start 80 ppm, grense for stopp 100 ppm

² Grense for stopp 80%

4. Bioindikator

For verifisering av vellykket desinfiseringen, ble det brukt bioindikatorer med sporer av *Geobacillus stearothermophilus*. Disse produseres av Mesa France, og er beregnet for bruk under desinfisering med hydrogenperoksidtåke. Ulikt nivå av sporer (4,5,6 log) er tilsatt på tre ulike ståldisker som ligger i en konvolutt. Etter test overføres diskene til rør med vekstmedium som inkuberes. Gult fargeomslag indikerer vekst, det vil si overlevende bakterier. Testen kan brukes til å bestemme om man oppnår 4, 5 eller 6 log reduksjon av *Geobacillus stearothermophilus* under desinfisering.



Figur 3: Bioindikator

LOT nr for bio-indikator og dyrkingsmedium brukt for denne testen er:

- APEX disc - LOT nr: AP-006
- Releasat - LOT nr: PM213

Resultat bioindikator desinfisering 12. november

Tabell 1 viser resultater etter at bioindikatorene satt ut 12. november har vært dyrket i 7 dager ved +60 °C. Grønne felter viser posisjoner hvor tilfredsstillende log 4 – log 6 reduksjon av bio-indikator er påvist under desinfiseringen. Det kan dermed konkluderes med at en vellykket 6-log desinfisering har vært gjennomført.

Prøve	Vekst 4 · log ³	Vekst 5 · log	Vekst 6 · log
#1	- ⁴	-	-
Kontroll #2	+	+	+

Tabell 1: Resultat dyrkning bioindikatorer fra desinfisering 12. november

³ Disk tilsatt 4·log sporer

⁴ -/+, indikerer «ikke vekst»/«vekst» etter 7 dagers inkubasjon

5. Oppsummering

Desinfiseringsprosessen gikk uten problemer og det er verifisert en full 6 Log-reduksjon ved bruk av bioindikatorer i rommet.

Maskinen har gitt alarm for at den mistet kobling til strøm klokken 12:25 grunnet styring av strøm og ventilasjon i det aktuelle rommet. Dette har skjedd etter at selve prosessen er ferdig og påvirker ikke resultatet.

6. Vedlegg

Rapport for desinfiseringsprosessen fra Decon-X DX1.

1 / 2

DX1 Disinfection Report

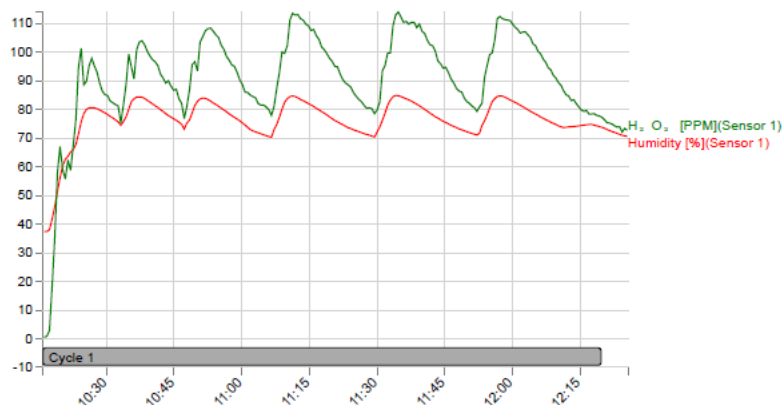


Result	Disinfection did not complete successfully
Alarms	Alarms reported - See page 2
Start time	12 November 2019 10:15
End time	12 November 2019 12:25
Location	RH 9 (RH)
Volume	13.65 m³
Type of disinfection	5-Log10 disinfection
Organisation	Oslo universitetssykehus HF - Komparativ medisin
Operator (id)	Mette
Machine	DECONX47 Komparativ Medisin
Machine SW Version	1.76.4
Disinfection Fluid	Decon-X 521

Sensor readings

	Min	Avg	Max
Temperature [°C]	22.4	26.7	28.4
Humidity [%]	37.4	76.2	84.8
H ₂ O ₂ concentration [PPM]	0.5	90.5	114.0

Disinfection process time > 3 hours is required for 6-log10-disinfection.



Decon-X International AS, Vollsvæien 13C, 1366 Lysaker, Norway. Phone +47 22 16 51 60, Email: support@deconx.com

Alarm(s)

Time	Type	Alarm	Message
12:25	ERROR	Lost mains power	Running on backup battery.