VMinTech
Công nghệ sạch vì cuộc sống xanh

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ VIỆT MỸ
Nhà phân phối độc quyền Airocide & NaOClean tại Việt Nam
Địa chỉ ĐKKD: Số 79, ngõ 387 Vũ Tông Phan, P. Khương Đình, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
VP HN: Số 12 đường ven hồ Hạ Đình, Phường Hạ Đình, Quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội
VP HCM: Số 25 Đào Duy Anh, Phường 9, Quận Phú Nhuận, Thành Phố Hồ Chí Minh
091 106 8685 contact@vmintech.vn vmintech.vn

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Máy khử khuẩn, làm sạch không khí Airocide công nghệ NASA tại Bệnh viện Đa khoa Sông Thương tỉnh Bắc Giang

1. Thông tin chung

- Mục đích: Đánh giá hiệu quả sử dụng máy khử khuẩn, làm sạch không khí Airocide công nghệ của Cơ quan Hàng không & Vũ trụ Hoa Kỳ (NASA) trong việc kiểm soát nhiễm khuẩn môi trường không khí tại phòng mổ.

- Thời gian: 07 ngày từ ngày 22/12 đến ngày 29/12/2023

- Đơn vị cung cấp máy: Công ty Cổ phần Công nghệ và Thiết bị Việt Mỹ

- Địa điểm lắp đặt: Bệnh viện Đa khoa Sông Thương, số 258 Lê Lợi, P. Hoàng Văn Thụ, Bắc Giang

- Đơn vị quan trắc: Khoa vi sinh – Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang

2. Kết quả thử nghiệm & nhận xét

Kết quả test vi sinh chất lượng không khí trong phòng mổ trước và sau khi lắp đặt máy Airocide theo bảng sau:

Điểm lấy mẫu	Chỉ tiêu	Trước khi lắp Airocide	Sau 06 ngày sử dụng Airocide
Vị trí 1	Số lượng VK (CFU)	7	Không có Vi khuẩn
	Định lượng	Tụ cầu, Bacillus spp, Nấm Mốc	
Vị trí 2	Số lượng VK (CFU)	3	1
	Định lượng	Bacillus spp, Nấm Mốc	Coliform
Vị trí 3	Số lượng VK (CFU)	6	1
	Định lượng	Bacillus spp, Nấm Mốc	Nấm Mốc
Vị trí 4	Số lượng VK (CFU)	5	Không có Vi khuẩn
	Định lượng	Tụ cầu, Bacillus spp, Nấm Mốc	
Vị trí 5	Số lượng VK(CFU)	6	1
	Định lượng	Tụ cầu, Bacillus spp, Nấm Mốc	Bacillus spp
TB các vị trí trong phòng	**Số lượng VK (CFU)**	**6**	**< 1**
	Chất lượng KK	**Khá**	**Tốt**

(Chi tiết tại phụ lục đính kèm)

- Trước khi lắp đặt: Chất lượng không khí trong phòng đạt mức khá. Tuy nhiên, có nhiều nấm mốc & tụ cầu gây nhiễm khuẩn.

- Sau khi lắp đặt Airocide: Chất lượng không khí trong phòng đạt mức rất tốt. Không xuất hiện tụ cầu và hầu hết vị trí đo không phát hiện vi khuẩn.

3. Khuyến nghị

- Kết quả quan trắc trong thời 5 ngày chạy máy Airocide cho thấy chất lượng không khí phòng đạt vô trùng khi thực hiện phẫu thuật nên cần ứng dụng lắp đặt Airocide tại đây để nâng cao hiệu quả khám, chữa bệnh và an toàn người bệnh.

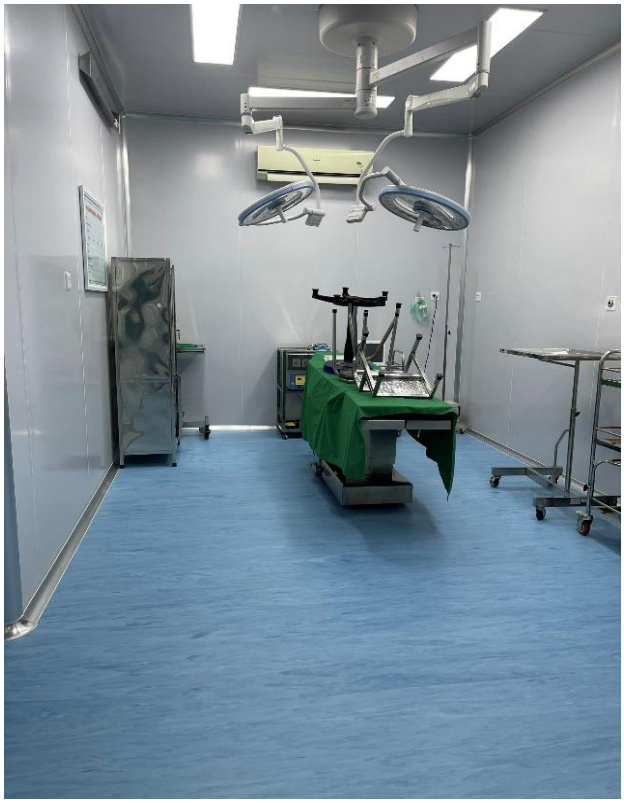
ĐẠI DIỆN CÔNG TY

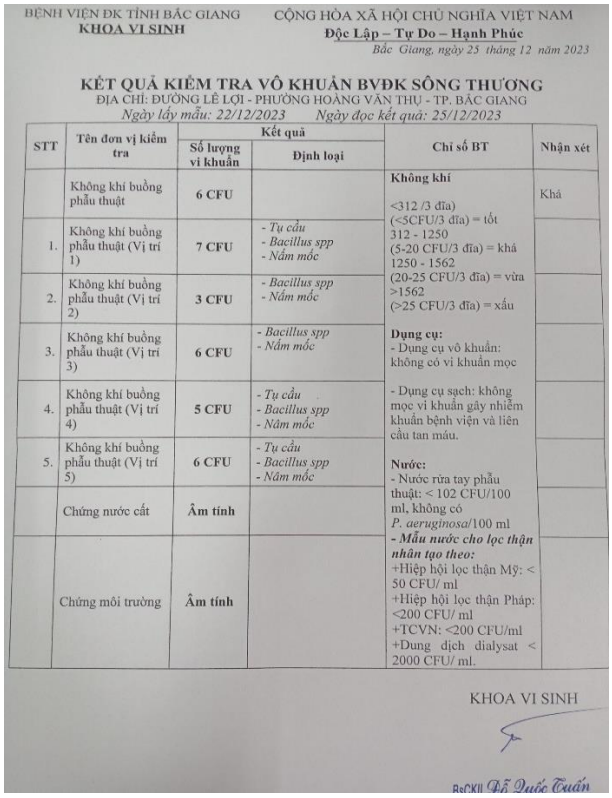
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ VIỆT MỸ
M.S.D.N: 0106396746 - Q. THANH XUÂN - T.P HÀ NỘI

TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. Đặng Minh Tuấn

PHỤ LỤC I: Kết quả quan trắc và hình ảnh lắp đặt tại Bệnh viện Đa khoa Sông Thương





BỆNH VIỆN ĐK TỈNH BẮC GIANG
KHOA VI SINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

Bắc Giang, ngày 25 tháng 12 năm 2023

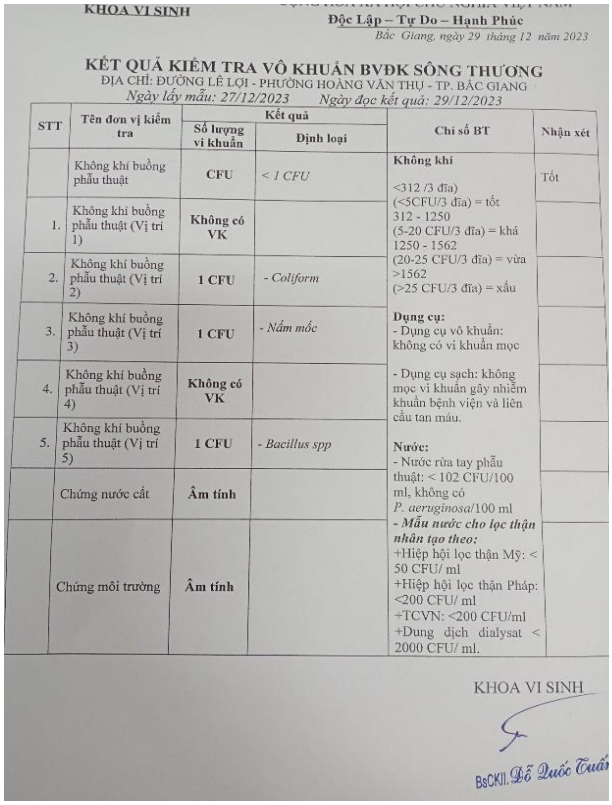
KẾT QUẢ KIỂM TRA VÔ KHUẨN BVĐK SÔNG THƯƠNG
ĐỊA CHỈ: ĐƯỜNG LÊ LỢI - PHƯỜNG HOÀNG VĂN THỤ - TP. BẮC GIANG
Ngày lấy mẫu: 22/12/2023 *Ngày đọc kết quả: 25/12/2023*

STT	Tên đơn vị kiểm tra	Kết quả		Chỉ số BT	Nhận xét
		Số lượng vi khuẩn	Định loại		
	Không khí buồng phẫu thuật	**6 CFU**		**Không khí** <312 /3 đĩa) (<5CFU/3 đĩa) = tốt 312 - 1250 (5-20 CFU/3 đĩa) = khá 1250 - 1562 (20-25 CFU/3 đĩa) = vừa >1562 (>25 CFU/3 đĩa) = xấu	Khá
1.	Không khí buồng phẫu thuật (Vị trí 1)	**7 CFU**	- *Tụ cầu* - *Bacillus spp* - *Nấm mốc*		
2.	Không khí buồng phẫu thuật (Vị trí 2)	**3 CFU**	- *Bacillus spp* - *Nấm mốc*		
3.	Không khí buồng phẫu thuật (Vị trí 3)	**6 CFU**	- *Bacillus spp* - *Nấm mốc*	**Dụng cụ:** - Dụng cụ vô khuẩn: không có vi khuẩn mọc	
4.	Không khí buồng phẫu thuật (Vị trí 4)	**5 CFU**	- *Tụ cầu* - *Bacillus spp* - *Nấm mốc*	- Dụng cụ sạch: không mọc vi khuẩn gây nhiễm khuẩn bệnh viện và liên cầu tan máu.	
5.	Không khí buồng phẫu thuật (Vị trí 5)	**6 CFU**	- *Tụ cầu* - *Bacillus spp* - *Nấm mốc*	**Nước:** - Nước rửa tay phẫu thuật: < 102 CFU/100 ml, không có *P. aeruginosa*/100 ml	
	Chứng nước cất	**Âm tính**			
	Chứng môi trường	**Âm tính**		***- Mẫu nước cho lọc thận nhân tạo theo:*** +Hiệp hội lọc thận Mỹ: < 50 CFU/ ml +Hiệp hội lọc thận Pháp: <200 CFU/ ml +TCVN: <200 CFU/ml +Dung dịch dialysat < 2000 CFU/ ml.	

KHOA VI SINH

BsCKII. Đỗ Duốc Tuấn

Hình ảnh và kết quả trước khi lắp đặt Airocide



KHOA VI SINH

Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

Bắc Giang, ngày 29 tháng 12 năm 2023

KẾT QUẢ KIỂM TRA VÔ KHUẨN BVĐK SÔNG THƯƠNG
ĐỊA CHỈ: ĐƯỜNG LÊ LỢI - PHƯỜNG HOÀNG VĂN THỤ - TP. BẮC GIANG
Ngày lấy mẫu: 27/12/2023 *Ngày đọc kết quả: 29/12/2023*

STT	Tên đơn vị kiểm tra	Kết quả		Chỉ số BT	Nhận xét
		Số lượng vi khuẩn	Định loại		
	Không khí buồng phẫu thuật	**CFU**	*< 1 CFU*	**Không khí** <312 /3 đĩa) (<5CFU/3 đĩa) = tốt 312 - 1250 (5-20 CFU/3 đĩa) = khá 1250 - 1562 (20-25 CFU/3 đĩa) = vừa >1562 (>25 CFU/3 đĩa) = xấu	Tốt
1.	Không khí buồng phẫu thuật (Vị trí 1)	**Không có VK**			
2.	Không khí buồng phẫu thuật (Vị trí 2)	**1 CFU**	- *Coliform*		
3.	Không khí buồng phẫu thuật (Vị trí 3)	**1 CFU**	- *Nấm mốc*	**Dụng cụ:** - Dụng cụ vô khuẩn: không có vi khuẩn mọc	
4.	Không khí buồng phẫu thuật (Vị trí 4)	**Không có VK**		- Dụng cụ sạch: không mọc vi khuẩn gây nhiễm khuẩn bệnh viện và liên cầu tan máu.	
5.	Không khí buồng phẫu thuật (Vị trí 5)	**1 CFU**	- *Bacillus spp*	**Nước:** - Nước rửa tay phẫu thuật: < 102 CFU/100 ml, không có *P. aeruginosa*/100 ml	
	Chứng nước cất	**Âm tính**			
	Chứng môi trường	**Âm tính**		***- Mẫu nước cho lọc thận nhân tạo theo:*** +Hiệp hội lọc thận Mỹ: < 50 CFU/ ml +Hiệp hội lọc thận Pháp: <200 CFU/ ml +TCVN: <200 CFU/ml +Dung dịch dialysat < 2000 CFU/ ml.	

KHOA VI SINH

BsCKII. Đỗ Duốc Tuấn

Hình ảnh và kết quả sau lắp đặt máy Airocide