



Strona 1/1

Sprawozdanie z badań Nr K/508/01/2024

Łódź, 30-12-2024

Obiekt badania: Zestaw 3 x lampy EVSUN LED 6000K z funkcją biobójczą *
stan obiektu do badań: prawidłowy
* dane dostarczone przez Klienta

Klient: EVS sp. z o.o.
15-732 Białystok, ul. Choroszyńska 30 lok 4

Obiekt do badania pobrał i dostarczył Klient: 29-11-2024
Badania rozpoczęto: 09-12-2024
Badania zakończono: 15-12-2024

Rodzaj oznaczenia / cecha	Metoda analityczna	Wyniki	
Parametry mikrobiologiczne			
Badanie poziomu zanieczyszczenia powietrza podczas działania lampy, w pomieszczeniu o powierzchni 9 m ² ,	Metodologia własna** przy użyciu mikrobiologicznego próbnika powietrza MAS-100 ECO™ Instrukcja MAS-100 Eco™	[jtk/1 m ³]	Redukcja drobnoustrojów
- ogólna liczba drobnoustrojów w czasie 0		226	-
- ogólna liczba drobnoustrojów po 5 min działania lampy		213	R _{5min} = 5,76 %
- ogólna liczba drobnoustrojów po 60 min działania lampy		148	R _{60m} = 34,52 %
- ogólna liczba drobnoustrojów po 6 godzinach działania lampy		104	R _{6h} = 53,99 %
- ogólna liczba drobnoustrojów po 24 godzinach działania lampy		17	R _{24h} = 92,48 %
- liczba pleśni i drożdży w czasie 0		97	-
- liczba pleśni i drożdży po 5 min działania lampy		93	R _{5min} = 4,13 %
- liczba pleśni i drożdży po 60 min działania lampy		78	R _{60m} = 19,59 %
- liczba pleśni i drożdży po 6 godzinach działania lampy		48	R _{6h} = 50,52 %
- liczba pleśni i drożdży po 24 godzinach działania lampy		14	R _{24h} = 85,57 %

** szczegółowy opis wykonania badania przedstawiony w Załączniku nr 1.

Autoryzował:

KIEROWNIK
Pracowni Mikrobiologii
dr inż. Anna Szosland-Faltyn
Adiunkt

Zatwierdził:

KIEROWNIK ZAKŁADU
JAKOŚCI ŻYWNOŚCI
dr Beata Burdziejewska

Koniec Sprawozdania



Załącznik nr 1 do Sprawozdania z badań Nr K/508/01/2024

Ocena skuteczności biobójczej urządzenia Zestawu trzech lamp EVSUN LED 6000K z funkcją biobójczą

Cel i zakres badania

Celem badania było określenie skuteczności dezynfekcji powietrza za pomocą urządzenia **Zestaw 3 x lampa EVSUN LED 6000K** (Sprawozdanie z badań Nr K/508/01/2024) na podstawie badania ogólnej liczby drobnoustrojów oraz liczby pleśni i drożdży, stanowiących naturalne zanieczyszczenie powietrza, metodą aspiracyjną po 5, 60 minutach oraz 6 i 24 godzinach pracy Zestawu, w pomieszczeniu o powierzchni 9m² i wysokości 2,9 m.

Sposób wykonania badania

Badania przeprowadzono zgodnie z własną metodologią oraz instrukcją MAS-100 ECO™ (Mikrobiologiczny Próbnyk Powietrza). **Zestaw 3 x lampa EVSUN LED 6000K** LED z funkcją biobójczą, umieszczono na suficie pomieszczenia o powierzchni 9 m² (Fot. 1). Przed włączeniem lampy wykonano badanie ogólnej liczby drobnoustrojów oraz liczby pleśni i drożdży w powietrzu wypełniającym pomieszczenie, a następnie włączono lampę i wykonywano w/w badania dla ogólnej liczby drobnoustrojów oraz drożdży i pleśni odpowiednio po 5, 60 minutach oraz 6 i 24 godzinach pracy Zestawu. Badania wykonano metodą aspiracyjną. Za każdym razem próbnik był umieszczany na płaskiej powierzchni, na wysokości 1 m od podłogi, skierowany do góry i pobierał 1000 litrów powietrza przez perforowaną płytkę (czas zasysania ok. 9 minut). Strumień powietrza zawierający cząstki, kierowany był na powierzchnię agaru PCA lub YGC w standardowej szalce Petriego. Po ukończeniu cyklu pobierania próbki powietrza, szalki inkubowano w temperaturze 30°C 25°C przez odpowiednio 72h i 5 dni, a następnie zliczano wyrosłe kolonie i określano liczbę drobnoustrojów w 1 m³ powietrza, uwzględniając korektę statystycznej tablicy przeliczeniowej Feller'a.



Fot. 1. Zestaw badanych lamp, zainstalowanych przy suficie, wykorzystywanych do oceny redukcji obciążenia mikrobiologicznego powietrza

KIEROWNIK
Pracowni Mikrobiologii

dr inż. Anna Szosland-Fałtyń
Adiunkt