



Łódź, 11-03-2021

Sprawozdanie z badań Nr K/057/01/2021

Obiekt badania: Przepłykowa lampa do dezynfekcji UV-C MS2-220 wyposażona w 4 promienniki firmy PHILIPS TUV 55W HO T8

stan obiektu do badań: prawidłowy

Klient: THEUSLED „TNC INVESTMENTS”
Spółka z o.o. Spółka k.
02-451 Warszawa, ul. Wałowicka 19A

Obiekt do badania pobrał i dostarczył Klient: 01-03-2021
Badania rozpoczęto: 03-03-2021
Badania zakończono: 09-03-2021

Rodzaj oznaczenia / cecha	Metoda analityczna	Wyniki	
Parametry mikrobiologiczne			
Badanie poziomu zanieczyszczenia powietrza podczas działania lampy w pomieszczeniu o powierzchni ok. 40 m ²	Metodyka 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		198	-
- ogólna liczba drobnoustrojów po 2 godz.		27	R _{2h} = 86,36%
- ogólna liczba drobnoustrojów po 6 godz.		11	R _{6h} = 94,44 %
- ogólna liczba drobnoustrojów po 20 godz.		5	R _{20h} = 97,47%
- liczba pleśni i drożdży w czasie 0		147	-
- liczba pleśni i drożdży po 2 godz.		13	R _{2h} = 91,16%
- liczba pleśni i drożdży po 6 godz.		11	R _{6h} = 92,52%
- liczba pleśni i drożdży po 20 godz.		4	R _{20h} = 97,28%

*Wyniki stanowią średnią liczbę drobnoustrojów z dwóch pomiarów

Autoryzował:

KIEROWNIK
Pracowni Mikrobiologii

dr inż. Anna Szosland-Fałtyń
Adiunkt

Zatwierdził:

KIEROWNIK ZAKŁADU
JAKOŚCI ŻYWNOSCI
dr Beata Barczewska



INSTYTUT BIOTECHNOLOGII
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO
im. prof. Wacława Dąbrowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

ZAKŁAD JAKOŚCI ŻYWNOŚCI
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 84
92-202 Łódź
Tel. (42)636 92 11, 674-64-14
e-mail: zj@ibprs.pl

Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego
im. prof. Wacława Dąbrowskiego-Państwowy Instytut Badawczy

ZAKŁAD JAKOŚCI ŻYWNOŚCI
92-202 Łódź, Al. Marszałka J. Piłsudskiego 84
tel. (42) 674 64 14, (42) 636 92 11
e-mail: zj@ibprs.pl, <https://www.ibprs.pl>
NIP 525-000-82-84 REGON 000053835 KRS 0000126823

Ocena skuteczności dezynfekcji powietrza przy użyciu urządzenia Przepływowa lampa do dezynfekcji UV-C MS2-220 wyposażona w 4 promienniki firmy PHILIPS TUV 55W HO T8

Cel i zakres badania

Celem badania było określenie skuteczności dezynfekcji powietrza za pomocą Przepływowej lampy do dezynfekcji UV-C MS2-220 wyposażona w 4 promienniki firmy PHILIPS TUV 55W HO T8 (powierzchnia ok. 40 m²), (Sprawozdanie z badań K/057/01/2021) na podstawie badania ogólnej liczby drobnoustrojów oraz liczby pleśni i drożdży, stanowiących naturalne zanieczyszczenie powietrza, metodą aspiracyjną po 2, 6 i 20 godzinach pracy lampy w pomieszczeniu o powierzchni ok. 40 m² i wysokości 2,9 m. Lampa została umieszczona horyzontalnie w pobliżu ściany na wysokości ok. 2 m nad podłogą.

Sposób wykonania badania

Badania przeprowadzono zgodnie z własną metodyką oraz instrukcją MAS-100 ECOTM (Mikrobiologiczny Próbnik Powietrza) w pomieszczeniu o powierzchni ok. 40 m². Przed włączeniem urządzenia wykonano badanie ogólnej liczby drobnoustrojów oraz liczby pleśni i drożdży w powietrzu wypełniającym pomieszczenie. Przepływową lampę UV-C umieszczono przy ścianie i dokonywano pomiaru stopnia zanieczyszczenia powietrza w odległości ok. 2 m po 2, 6 i 20 godzinach pracy urządzenia. Badania wykonano metodą aspiracyjną przy użyciu mikrobiologicznego próbnika powietrza MAS-100 ECOTM. Za każdym razem próbnik był umieszczany na płaskiej powierzchni, na wysokości ok. 1 m od podłogi, skierowany do góry i pobierał 1000 litrów powietrza przez perforowaną płytkę. 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 przez 72h lub w temperaturze 25° C do 5 dni, a następnie zliczano wyrosłe kolonie i określano liczbę drobnoustrojów w 1 m³ powietrza, uwzględniając korektę statystycznej tablicy przeliczeniowej Feller'a.

KIEROWNIK
Pracowni Mikrobiologii

Anna Szosland-Fałtyń
dr inż. Anna Szosland-Fałtyń
Adiunkt