



Łódź, 18-02-2021

Sprawozdanie z badań Nr K/026/01/2021 (1/1)

Obiekt badania: LumeeLamp TripleForce RX - A, moc promiennika UV-C 36W
(powierzchnia 30 m², wilgotność min. 40-50%)
stan obiektu do badań: prawidłowy

Klient: Inelektra Sp. z o. o
87-100 Toruń, ul. Szeroka 10/12

Obiekt do badania pobrał i dostarczył Klient: 27-01-2021
Badania rozpoczęto: 02-02-2021
Badania zakończono: 08-02-2021

| Rodzaj oznaczenia / cecha | Metoda analityczna | Wyniki | | |
|--|---|--------------|---------------------------|---------------------------|
| Parametry mikrobiologiczne | | | | |
| Badanie poziomu zanieczyszczenia powietrza podczas działania lampy w pomieszczeniu o powierzchni ok. 30 m ² | Metodyka własna przy użyciu mikrobiologicznego próbnika powietrza MAS-100 ECO™ Instrukcja MAS-100 Eco™ | Wilgotność % | *[jtk/1 m ³] | Redukcja drobnoustrojów |
| - ogólna liczba drobnoustrojów w czasie 0 | | 41 | 166 | - |
| - ogólna liczba drobnoustrojów po 2 godz. | | 45 | 33 | R _{2h} = 80,12% |
| - ogólna liczba drobnoustrojów po 6 godz. | | 46 | 28 | R _{6h} = 83,13 % |
| - ogólna liczba drobnoustrojów po 20 godz. | | 45 | 8 | R _{20h} = 95,18% |
| - liczba pleśni i drożdży w czasie 0 | | 41 | 34 | - |
| - liczba pleśni i drożdży po 2 godz. | | 45 | 14 | R _{2h} = 58,82% |
| - liczba pleśni i drożdży po 6 godz. | | 46 | 7 | R _{6h} = 79,41% |
| - liczba pleśni i drożdży po 20 godz. | 45 | 3 | R _{20h} = 91,18% | |

*Wyniki stanowią średnią liczbę drobnoustrojów z dwóch pomiarów

Autoryzował:

PRACOWNIA MIKROBIOLOGII
dr Beata Paziak-Domańska

St. Specjalista
Beata Paziak-Domańska

Zatwierdził:

KIEROWNIK PRACOWNI ANALIZ
FIZYKOCHEMICZNYCH I SENSORYCZNYCH

Andrzej Cie
mgr inż. Andrzej Cie



Ocena skuteczności dezynfekcji powietrza przy użyciu urządzenia LumeeLamp TripleForce RX - A, moc promiennika UV-C 36W

Cel i zakres badania

Celem badania było określenie skuteczności dezynfekcji powietrza za pomocą **LumeeLamp TripleForce RX - A**, moc promiennika UV-C 36W (powierzchnia 30 m², wilgotność min. 40-50%) (Sprawozdanie z badań K/026/01/2021) 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. 30 m² i wysokości 2,9 m

Sposób wykonania badania

Badania przeprowadzono zgodnie z własną metodyką oraz instrukcją MAS-100 ECO™ (Mikrobiologiczny Próbник Powietrza) w pomieszczeniu o powierzchni ok. 30 m² i wilgotności min. 40-50%. Przed włączeniem urządzenia wykonano badanie ogólnej liczby drobnoustrojów oraz liczby pleśni i drożdży w powietrzu wypełniającym pomieszczenie. Przepływową lampę UVC umieszczono pośrodku pomieszczenia, dokonywano pomiaru stopnia zanieczyszczenia powietrza po 2, 6 i 20 godzinach pracy urządzenia. Badania wykonano metodą aspiracyjną przy użyciu mikrobiologicznego próbnika powietrza MAS-100 ECO™. 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.

PRACOWNIA MIKROBIOLOGII

dr Beata Paziak-Domańska

St. Specjalista

A. Paziak-Domańska