



ZAKŁAD JAKOŚCI ŻYWNOSCI

92-202 Łódź, Al. Marszałka J. Piłsudskiego 84
tel. (+48 42) 636 92 11, (+48 42) 636 55 72, (+48 42) 674 64 14 wew. 320, fax (+48 42) 674 81 24
zj@ibprs.pl
NIP: 525-000-82-64 REGON: 000053835-00026

Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego
im. prof. Wacława Dąbrowskiego
02 - KŁ/T Warszawa, ul. Rakowiecka 36
NIP 525-000-82-64 REGON 000053835
ZAKŁAD JAKOŚCI ŻYWNOSCI
92 - 202 Łódź, Al. Marszałka J. Piłsudskiego 84
tel. (42) 674 64 14, (42) 636 92 11, tel./fax. (42) 674 81 24

1/1

Łódź, 22-08-2016

Sprawozdanie z badań Nr K/313/01/2016

Obiekt badania: Lampa bakteriobójcza bezpośredniego działania serii NBV 2 x 36 IP 65 wyposażona w promienniki firmy OSRAM

Klient: Ultra-Viol sp.j. Pietras, Purgal, Wójcik
ul. Stępowizna 34
95-100 Zgierz

Obiekt do badania pobrał i dostarczył Klient: 12-07-2016
Badania rozpoczęto: 13-07-2016
Badania zakończono: 22-08-2016

Rodzaj oznaczenia / cecha	Metoda analityczna	Wyniki
Parametry mikrobiologiczne		
Badanie skuteczności bakteriobójczej wobec:	Metodyka własna Instrukcja I-85	Redukcja drobnoustrojów
- <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC25923		R _{1 min} = 99,3%
		R _{4 min} = 100%
- <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922		R _{1 min} = 99,5%
		R _{4 min} = 100%
- <i>Salmonella typhimurium</i> ATCC14023		R _{1 min} = 99,8%
		R _{4 min} = 100%
- <i>Listeria monocytogenes</i> ATCC13932		R _{1 min} = 93,4%
		R _{4 min} = 100%
- <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (drożdże) ATCC 9763		R _{1 min} = 98%
	R _{4 min} = 100%	
- <i>Aspergillus restrictus</i> (pleśnie) ATCC 42693	R _{1 min} = 58,7%	
	R _{4 min} = 98,3%	
	R _{15 min} = 100%	

Autoryzował:

KIEROWNIK
Pracowni Mikrobiologii
Joanna Królasik
dr Joanna Królasik

Zatwierdził:

KIEROWNIK ZAKŁADU
JAKOŚCI ŻYWNOSCI
Beata Bartoździńska
dr Beata Bartoździńska



ZAKŁAD JAKOŚCI ŻYWNOSCI

92-202 Łódź, Al. Marszałka J. Piłsudskiego 84

tel. (+48 42) 636 92 11, (+48 42) 636 55 72, (+48 42) 674 64 14 wew. 320, fax (+48 42) 674 81 24

zj@ibprs.pl

NIP: 525-000-82-64 REGON: 000053835-00026

Institut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego

im. prof. Waława Dąbrowskiego

02 - 532 Warszawa, ul. Rakowiecka 36

NIP 525-000-82-64 REGON 000053835

ZAKŁAD JAKOŚCI ŻYWNOSCI

92 - 202 Łódź, Al. Marszałka J. Piłsudskiego 84

tel. (42) 674 64 11, (42) 636 92 11, tel./fax (42) 674 81 24

-1/4-

Ocena skuteczności antybakteryjnej Lampy bakteriobójczej bezpośredniego działania serii NBV 2 x 36 IP 65 wyposażonej w promienniki firmy OSRAM

Cel i zakres badania

Celem badania było określenie skuteczności antybakteryjnej **Lampy bakteriobójczej bezpośredniego działania serii NBV 2 x 36 IP 65 wyposażonej w promienniki firmy OSRAM** (Sprawozdanie z badań K/313/01/2016), wobec drobnoustrojów: *Staphylococcus aureus* ATCC25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Salmonella typhimurium* ATCC14023, *Listeria monocytogenes* ATCC13932, *Saccharomyces cerevisiae* (drożdże) ATCC 9763, *Aspergillus restrictus* (pleśń) ATCC 42693.

Sposób wykonania badania

Badania przeprowadzono zgodnie z własną metodyką opracowaną w Laboratorium nr I-86, pkt. 6.4 „Sprawdzanie skuteczności działania lamp UV”.

Przygotowano zawiesinę szczepu testowego o gęstości 1 w skali McFarlanda, a następnie sporządzono szereg dziesięciokrotnych rozcieńczeń. Zawiesinę w ilości po 1 ml pobierano z odpowiedniego rozcieńczenia i rozprowadzano na 2 płytkach o średnicy 140 mm z odpowiednim podłożem agarowym (TSA, TSYEA), aby uzyskać wzrost od 900 do 1100 jtk (jednostek tworzących kolonie). Jedną płytkę kontrolną (bez naświetlania) umieszczano w cieplarni w odpowiedniej dla danego drobnoustroju temperaturze (25°C, 30°C, 37°C) i inkubowano w czasie od 48 godzin do 5 dni. Drugą badaną otwartą płytkę umieszczano na blacie i naświetlano promieniami UV z odległości 1 metra przez odpowiednio: 1 minutę, 4 minuty, 15 minut. Następnie płytkę zamykano i inkubowano w cieplarni w odpowiedniej dla danego drobnoustroju temperaturze (25°C, 30°C, 37°C) przez określony czas (od 48 godzin do 5 dni). Po czasie inkubacji zliczano wyrosłe kolonie na płytce kontrolnej i badanej (naświetlanej promieniami UV). Badanie przeprowadzono trzykrotnie dla każdego mikroorganizmu, a następnie obliczano procentowy spadek liczby drobnoustrojów wg wzoru 1.

$$(1) R = 100 - (b \times 100/k)$$

gdzie:

R – spadek liczby drobnoustrojów

b – średnia liczba kolonii po naświetlaniu UV

k – średnia liczba kolonii na płytkach kontrolnych (bez naświetlania)

