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

ZAKŁAD JAKOŚCI ŻYWNOŚCI
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 KL/I Warszawa, ul. Rakowiecka 36
NIP 525-000-82-64 REGON 000053835
ZAKŁAD JAKOŚCI ŻYWNOŚCI
92 - 202 Łódź, Al. Marszałka J. Piłsudskiego 84
tel. (42) 674 64 14, (42) 636 92 11, tel./fax. (42) 674 81 24

Lodz, 07-09-2020

Certificate of Analysis K/326/02/2020

Subject of analysis: **Device LumeeLamp Sterilizer Dual 36F, radiator power UV-C 36W**

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

The device for testing was delivered by the Customer: 27-08-2020
The tests began : 28-08-2020
The tests finished : 03-09-2020

Type of analysis	Method	Results	
Microbial parameters			
Testing of the level of air pollution during the operation of the lamp in a room of 25 m^2	Own methodology using a microbiological air sampler MAS-100 ECO™ Manual MAS-100 Eco™	*[cfu/1 m^3]	Reduction level of microorganisms
- total viable count of microorganisms at time 0		**274**	-
- total viable count of microorganisms after 2 hours		**188,5**	R_{2h} = 31,20%
- total viable count of microorganism after 6 hours		**157,5**	R_{6h} = 42,52 %
- total viable count microorganisms after 20 hours		**16**	R_{20h} = 93,61%
- number of yeasts and molds at time 0		**90,5**	-
- number of yeasts and molds after 2 hours		**48,5**	R_{2h} = 46,41%
- number of yeasts and molds after 6 hours		**28,5**	R_{6h} = 68,51 %
- number of yeasts and molds after 20 hours		**20,5**	R_{20h} = 77,35 %

* The results are the average number of microorganisms from two measurements

Authorized:
KIEROWNIK
Pracowni Mikrobiologii
dr inż. Anna Szosland-Fałtyn
Adiunkt

Accepted:
KIEROWNIK ZAKŁADU
JAKOŚCI ŻYWNOŚCI
dr Beata Bartodziejska

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do próbki zbadanej. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak w całości. Klient ma prawo złożyć reklamację na piśmie w terminie 14 dni licząc od daty doręczenia Sprawozdania z badań.

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

ZAKŁAD JAKOŚCI ŻYWNOŚCI
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 - 532 Warszawa, ul. Rakowiecka 36
NIP 525-000-82-64 REGON 000053835
ZAKŁAD JAKOŚCI ŻYWNOŚCI
92 - 202 Łódź, Al. Marszałka J. Piłsudskiego 84
tel. (42) 674 64 14, (42) 636 92 11, tel./fax. (42) 674 81 24

Assessment of air disinfection efficacy by LumeeLamp Sterilizer Dual 36F, radiator power UV-C 36W

The aim and scope of the research

The aim of the study was to determine the effectiveness of air disinfection by **LumeeLamp Sterilizer Dual 36F, radiator power UV-C 36W** (Certificate of Analysis K/326/02/2020) on the basis of the total viable count of microorganisms and number of molds and yeasts examination using aspiration method after 2, 6 and 20 hours flow UVC lamp working in a room with an area of 30 m^2.

Test procedure

The studies were conducted in accordance with its methodology developed at the Laboratory and the manufacturer's manual MAS-100 ECO™ (Microbiological Air Sampler) in a room with an area of 30 m^2. Before turning on the lamp, the total viable count of microorganisms and the number of mold and yeast in the room air were examined (at 0 time). The flow UVC lamp was placed in the center of the room and the air pollution was measured 2 meters from the device after 2, 6 and 20 hours of operation. The tests were carried out using the aspiration method using the microbiological air sampler MAS-100 ECO™. Each time the device took 1000 liters of air through a perforated plate (suction time about 9 minutes). The air stream containing particles was directed to the PCA or YGC agar surface in a standard Petri dish. After completing the air sampling cycle, the Petri dishes were incubated at 30°C for 72h or 25°C for 5 days, then the colonies grown were counted and the number of microorganisms in 1 m^3 of air was determined, taking into account the correction of the Feller's statistical correction table.

KIEROWNIK
Pracowni Mikrobiologii
Anna Szosland-Fałtyn
dr inż. Anna Szosland-Fałtyn
Adiunkt

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do próbki zbadanej. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak w całości. Klient ma prawo złożyć reklamację na piśmie w terminie 14 dni licząc od daty doręczenia Sprawozdania z badań.