

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР
ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ
БОЛЕСТИ



MINISTRY OF HEALTH
NATIONAL CENTRE
OF INFECTIOUS AND PARASITIC
DISEASES

КООРДИНИРАЩА КОМПЕТЕНТНА ИНСТИТУЦИЯ
НА ЕВРОПЕЙСКИ ЦЕНТЪР ПО КОНТРОЛ НА БОЛЕСТНИТЕ

COORDINATING COMPETENT BODY OF ECDC

София 1504, Бул. Янко Сакъзов 26
ДИРЕКТОР: 02/944 28 75; director@ncipd.org
ЦЕНТРАЛА: 02/944 69 99
ФАКС: 02/943 30 75

Основан 1881 Founded
www.ncipd.org

BULGARIA, 1504 Sofia, 26 Yanko Sakazov Blvd.
DIRECTOR: +359 2 944 28 75; director@ncipd.org
TELEPHONE EXCHANGE: +359 2 944 69 99
FAX: +359 2 943 30 75

ПРОТОКОЛ

От изпитване № 14/16.02.2021 г.

ЛАБОРАТОРИЯ ПО ДЕЗИНФЕКЦИЯ, СТЕРИЛИЗАЦИЯ И БИОИНДИКАТОРИ

1. Заявител на изпитването:

“ИНЧ-ФРИГО” ЕООД
ул. “Петрохан” № 3
гр. Пловдив

2. Апаратура за изпитване:

Наименование: *Bio Turbo*

Производител: Miatech, САЩ

Описание на изпитваната апаратура /по данни на Заявителя/: Устройството *Bio Turbo* използва патентован четиристепенен процес за отстраняване на етилен, бактерии и вируси от въздуха. Процесът на пречистване се извършва в озонова камера, където кислородът от постъпилния въздух се превръща в озон и след това отново в кислород. В резултат въздухът излиза пречистен навън от апарата. *Bio Turbo* е предназначен е за самостоятелно монтиране на тавана. Предоставеният уред за изпитване е предвиден за работа в помещения с обем до 100 m³.

3. Условия на изпитване:

Метод на изпитване: Оценяване на микробицидният ефект на стерилизационна и/или дезинфекционна апаратура. Код 628 /съгласно Заповед № 452 от 26.10.2012 г. за платените услуги, извършвани от НЦЗПБ/, позоваващ се на БДС EN ISO 14698-1:2006 Чисти стаи и свързаната с тях контролирана околна среда. Контрол на биологичното замърсяване. Част 1: Общи принципи и методи.

Период на изпитване: 04.01.2021 г. – 12.02.2021 г.

Среда за посявки: Кръвен агар (КА)

4. Описание на изпитването:

Контролът на въздуха е осъществен по седиментационния метод на Кох (пасивен метод), който дава ориентировъчна, качествена оценка за микрофлората на въздуха в помещенията, в които са проведени изпитванията. Изпитването е осъществено както в условия на достъп на хора в помещенията (по време на 7-часов работен ден), така и без достъп на хора.

В началото на деня, в опитното помещение са залагани определен брой проби (отворени петрита с КА) за 120 минути, за установяване на нормалната микробна замърсеност на въздуха.

Уредът за изпитване е позициониран в средата на помещението на височина 2 метра от пода. След пробонабирането *Bio Turbo* е включван в работен режим за 24 часа. След изтичане времето за работа на уреда, нови проби с КА са залагани на същите места в помещението, отново за 120 минути.

Всички проби са култивирани в термостат за 48-72 часа. Резултатите са представени като общ брой колонии образуващи единици/петри (кое/петри) за помещението преди и след работа на уреда.

Изпитванията са проведени в 3 повторения за всяко условие на средата - в присъствие и без присъствие на хора в опитното помещение.

Ефективността на *Bio Turbo* по отношение на въздуха е определена в проценти (%) след сравняване на получените стойности кое/петри преди и след работа на уреда.

Опитно помещение* и време на работа на уреда: 25 m² (75 m³) - 24 часа.

* - Посочените стойности са закръглени до цяло число.

Критерии за оценяване ефективността на *Bio Turbo* по отношение на въздух:
% снижение на нормалната микрофлора във въздуха.

Забележка: Методът предлага само оценка на броят попаднали върху повърхността на хранителната среда микроорганизми, които могат да образуват колонии върху нея. Методът не предоставя информация за видова принадлежност и вирулентност на микробните щамове.

5. Резултати от изпитването:

*Ефективност по отношение на въздух на *Bio Turbo**

Условия на изпитване	Общ брой кое/помещение, преди работа на уреда	Общ брой кое/помещение, след работа на уреда	Време за работа на уреда	Ефективност в проценти %
В присъствие на хора в опитното помещение по време на работния ден	494	200	24 часа	59.51 %
	377	164		56.50 %
	273	131		52.01 %
Без присъствие на хора в опитното помещение по време на работния ден	415	55	24 часа	85.71 %
	329	47		86.75 %
	287	42		85.36 %

Когато уредът е включен в работно помещение с наличие на хора по време на работния процес, средната редукция на нормалната флора в помещението се изчислява на 56.0 % след 24 часа работа на уреда. Когато в помещението не присъстват хора, ефективността се повишава, като средната редукция на нормалната микрофлора на въздуха се изчислява на 85.9%.

6. Заключение:

Изпитаният уред *Bio Turbo* може ефективно да бъде прилаган в практиката за редуциране на нормалната микрофлора във въздуха в помещения до 25 m² и в работен режим минимум 24 часа.

Извършил изпитването:

/гл. ас. М. Николова, д.е /

/С. Йорданова /

/Е. Алексов /

Зав. секция "ДДД":

/Надя Иванова-Александрова/