

EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

Ecowian Higén +99 fertőtlenítőszer alkalmazó légkezelő berendezés hatékonyságának vizsgálata

Megrendelő:
ECOWIAN Magyarország Kft.
1026 Budapest, Páfrány út 20. fszt.

Munka azonosító jele: IBU-21 347

A WESSLING Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakvélemény csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezetés	3
2	Mintavételek leírása	3
3	Vizsgálati eredmények	4
4	Összefoglalás	5

MELLÉKLETEK

- Melléklet:** 663224/1-663231/1 számú vizsgálati jegyzőkönyvek
- Melléklet:** 2021/E/03845 projektszámú mintavételi jegyzőkönyv

1 Bevezetés

Az ECOWIAN Magyarország Kft. (1026 Budapest Páfrány út 20.) megbízta a WESSLING Hungary Kft. (1045 Budapest, Anonymus u. 6.) Környezetbiztonsági Szaktanácsadás Osztályát, hogy az Ecowian Higén +99 fertőtlenítőszer légkezelő berendezésben történő alkalmazásának hatékonyságát aerobiológiai vizsgálatokkal ellenőrizze.

2 Mintavételek leírása

A berendezés vizsgálatára 2021. április 23.-án az Airvent Légtechnikai Zrt. kecskeméti telephelyének egyik 90 légméteres helyiségében került sor.

A mintavételt a WESSLING Hungary Kft. részéről Kalinovits Gergő végezte az MSZ EN 13098:2001 szabvány szerint. A mintavételre Microbio MB2 típusú mintavevő készüléket használtunk (gyártó: Cantium Scientific, gy.sz.: 20014760579, kalibráció érvénye: 2022.10.16.). A mintavétel során a készülék 100-100 l levegőmintát ütköztet egy 90 mm-es Petri-csészébe öntött PC táptalajra.

A légkezelő berendezést a helyiség közepén, padlósinten helyezték el, a mintavételeket a helyiség közepén a berendezés kifúvónyílásától ~2,5 m-re végeztük, a mintavételeket minden esetben megismételtük. A vizsgálat időtartama alatt a helyiségben a mérést végző személyen kívül más nem tartózkodott.

A tesztek során a berendezésnek a helyiség levegőjének mikroba (baktérium) koncentrációjára gyakorolt hatását vizsgáltuk.

Ehhez, a készülék indítása előtt megmértük a helyiség levegőjének össz baktérium koncentrációját, majd 30 perc elteltével újabb levegőmintát gyűjtöttünk. A 30 perc során a készülék a helyiség levegőjét Ecowian higén +99 fertőtlenítőszerrel alkalmazva egyszer átfertőtlenítette, majd további fertőtlenítés nélkül többször átforgatta.

Egy későbbi időpontban a vizsgálatot megismételtük: ekkor szintén megmértük a helyiség levegőjének össz baktérium koncentrációját a készülék indítása előtt, majd 30 perc elteltével újabb levegőmintát gyűjtöttünk. A 30 perc során a készülék a helyiség levegőjét Ecowian higén +99 fertőtlenítőszerrel alkalmazva kétszer átfertőtlenítette, majd további fertőtlenítés nélkül többször átforgatta.

3 Vizsgálati eredmények

A minták vizsgálatát a WESSLING Hungary Kft. Élelmiszervizsgáló Laboratóriuma (Akkreditációs szám: NAH-1-1009/2019) végezte az MSZ EN ISO 4833-2:2014 szabvány előírásai szerint, az eredményeket a 663224/1-663231/1 számú vizsgálati jegyzőkönyvek tartalmazzák.

Az eredményeket az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Mérés		Mikrobaszám [szám /m ³]
Teszt 1.	Alapállapot 1x teszt	2200
	Alapállapot 1x teszt	2700
	1×átforgatás után 30 sec	90
	1×átforgatás után 30 sec	80
Teszt 2.	Alapállapot 2x teszt	480
	Alapállapot 2x teszt	470
	2x átforgatás után 30 sec	110
	2x átforgatás után 30 sec	80

Az eredményekből látható, hogy a készülék, illetve az alkalmazott Ecowian higén +99 fertőtlenítőszer az első teszt alkalmával a légköri koncentrációt közel 95%-al, a második teszt során pedig közel 80%-kal csökkentette az induló értékhez képest.

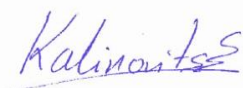
4 Összefoglalás

Az ECOWIAN Magyarország Kft. megbízása alapján elvégeztük az Ecowian Higén +99 fertőtlenítőszer alkalmazó légkezelő berendezés hatékonyságának vizsgálatát.

A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a baktériumok koncentrációja jelentősen csökkent az alapállapothoz képest a fertőtlenítőszer használatát követően, a vizsgált helyiség levegőjében.

Budapest, 2021. május 6.

Készítette, jóváhagyta:



Kalinovits Gergő

Projekt koordinációs munkatárs

Ellenőrizte:



Bordás Tamás

Osztályvezető helyettes
Okleveles környezetmérnök