

STATNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Šrobárova 48
Praha 10
100 42

VÁŠ DOPIS ZN.: 1/2016
ZEDNE: 19.2.2016

NAŠE ZN.: Č.j. 884/2016

EX 160316

LUX(CZ) s.r.o.
Brunclíkova 17/1875
162 00 PRAHA 6 - Petřiny

VYŘIZUJE: RNDr. L.Nešpůrková, CSc.

TEL/FAX: XXXXXXXXXXXXXXXXX

E-MAIL: XXXXXXXXXXXXXXXXX

DATUM: 25.5.2016

Věc: Odborné posouzení zdravotní nezávadnosti výdejníku vody používaného k úpravě pitné vody dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.

Dopisem ze dne 19.2.2016 jste nás požádali o posouzení zdravotní nezávadnosti výdejníků vody s ohřevem a chlazením WATERLOGIC F1 - F3 používaných k úpravě pitné vody dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. Výrobce je firma Qingdao Waterlogic Manufacturing Co Ltd No. 10, Jinling Road, Chengyang District, Qingdao, Čína. Dovozcem a distributorem je Vaše firma LUX(CZ) s.r.o., Brunclíkova 17/1875, 162 00 Praha 6 - Petřiny. Jako podklad pro naše posouzení jste dodali:

- Uživatelskou příručku a technický manuál.
- Prohlášení o shodnosti výdejníků F1, F2 a F3.
- Zahraniční certifikáty.
- Certifikáty WRAS o vhodnosti styku filtrů a hausingů výdejníků vody s pitnou vodou.
- Vzorek výdejníku vody Waterlogic F1 k provedení laboratorních analýz.

Dle výrobce je výdejník pitné vody s ohřevem a chlazením Waterlogic F1 zařízení na úpravu pitné vody hlavně pro kanceláře a domácnosti, které se montuje přímo na vodovodní baterii. Má třístupňovou filtraci: filtr s aktivním uhlím + UV lampu (Firewall) + antibakteriální ochranu BioCote na trysce vody. Obsahuje filtrační systém Cube, který snižuje nečistoty a sedimenty z vody. Součástí systému je aktivní uhlí odstraňující celou škálu látek, např. zápach, pachut', barvu, chlor, pesticidy apod. Ochranná komora obsahuje systém UV sterilizace. UV lampa se musí vyměnit každých 6 měsíců. Výdejník vody obsahuje antimikrobiální technologii BioCote, jejíž aktivní složkou je stříbro. Aplikuje se ve výrobním procesu a je proto součástí tvarovaných nebo lakovaných částí. Účinkuje po celou dobu životnosti výdejníku. Teplota chlazení studeného zásobníku je nastavená na 5 °C. Teplota ohřevu horkého zásobníku na 87 °C, na horkou vodu a na 95 °C, na velmi horkou vodu. Zásobníky jsou vyrobeny z nerezové oceli AISI 304. Komponenty vstupního a vnitřního vodního okruhu jsou schváleny pro kontakt s pitnou vodou.

Výdejníky Waterlogic F2 a F3 jsou výrobky totožné s dodaným výdejníkem F1. Liší se pouze v kapacitě množství dodávané vody a výdejník F3 je navíc vybaven výrobníkem sycené vody CO2.

Hodnocení:

Testování a hodnocení výdejníku vody s ohřevem a chlazením Waterlogic F1 bylo provedeno podle Vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody a Vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, vše v platném znění. Výsledky provedených laboratorních analýz jsou uvedeny v příloženém Protokole o výsledku laboratorních zkoušek č. 1.1/16/57, který je nedílnou součástí tohoto posouzení.

Dle požadavků vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. byl výdejník testován za ustáleného provozu se splněním podmínek návodu k použití. Výdejník byl provozován v laboratoři po dobu 14 dnů, poté byly

odebrány vzorky vstupní a výstupní vody na mikrobiologické a chemické analýzy. Při testování byla použita jako vstupní voda do výdejníku pražská vodovodní voda.

Výsledky mikrobiologických zkoušek:

Vzorky pro mikrobiologické testování byly odebírány dle metodiky testování zařízení na úpravu vody v místě spotřeby (vyhláška MZ č. 409/2005 Sb. příloha č. 1 bod 14.) a za splnění podmínek uváděných výrobcem. V odebraných vzorcích vody byly stanoveny počty kolonií při 22 °C (psychrofilní bakterie) a počty kolonií při 36 °C (mezofilní bakterie) (Stanoveno dle SOP č. 23). Hodnocení dle vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. stanoví, že počet kolonií při 22 °C a počet kolonií při 36 °C po maximálně 16 hodinové stagnaci vody v zařízení nesmí být více než o jeden řád vyšší oproti vstupní vodovodní vodě.

Testování bylo provedeno s vodou chlazenou a s vodou s pokojovou teplotou. Odebíral se objem 100 ml vzorku vody jako 1. podíl upravené vody z výstupního kohoutu výdejníku po 16 hodinové noční stagnaci vody ve filtru a zároveň první podíl vody vodovodní. Poté se voda nechala 1 minutu výdejníkem protékat a následovala 2 hodinová stagnace vody ve výdejníku. Opět se odebral první podíl 100 ml vody vytékající z výdejníku a vodovodní vody.

Počty kolonií při 22 °C i 36 °C v prvním podílu vody chlazené i nechlazené z výstupního kohoutu pro první dobu stagnace vody ve výdejníku klesly k nulovým hodnotám KTJ/ml. Počty kolonií při 22 °C i 36 °C v prvním podílu vody z výstupního kohoutu pro druhou dobu stagnace vody ve výdejníku byly mírně zvýšené pro vodu chlazenou, u vody nechlazené klesly k nulovým hodnotám KTJ/ml. Byly tak splněny požadavky vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.

Výsledky chemických zkoušek výstupní vody ze zařízení:

Odběr vzorků k provedení vybraných chemických analýz byl proveden za provozních podmínek výdejníku. U výdejníku nedochází ke znatelnému poklesu koncentrací dusičnanů. Ve filtrátu nebylo zjištěno stříbro. U volného chloru dochází k jeho téměř úplnému odstranění (0,03 mg/l). U chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSKMH) dochází k jejímu úplnému odstranění u vody nechlazené po noční stagnaci. Hodnoty koncentrace vápníku, hořčíku a tvrdosti ve výstupní vodě nechlazené z výdejníku se téměř nezměnily. Koncentrace železa ve výstupní vodě poklesla k mezi stanovitelnosti.

Senzorické vlastnosti výstupní vody vyhověly požadavkům vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb.

Závěr:

Na základě výše uvedených výsledků laboratorních zkoušek a hodnocení můžeme konstatovat, že **výdejníky vody s ohřevem a chlazením Waterlogic F1, F2 a F3**, výrobce firma Qingdao Waterlogic Manufacturing Co Ltd, Qingdao, Čína, dovozce a distributor firma LUX(CZ) s.r.o., Praha 6, **splňují hygienické požadavky** na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou a na úpravu vody podle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Upozornění: Upozorňujeme, že se vyjádření vztahuje pouze na předložený vzorek výdejníku vody a závěry vyvozené z tohoto šetření je možné uplatnit u ostatních zařízení téhož druhu pouze tehdy, pokud svým složením a vlastnostmi zcela odpovídají námi vyšetřovanému výdejníku.

MUDr. Helena Kazmarová
vedoucí Centra zdraví a životního prostředí

Příloha: Protokol o výsledku laboratorních zkoušek