



## STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Šrobárova 48  
Praha 10  
100 42

NiKlim s.r.o.  
Na Bělidle 302/27  
150 00 PRAHA 5

VÁŠ DOPIŠ ZN.:  
ZE DNE: 1.4.2010  
NAŠE ZN.: č.j. 1064/2010  
EX 100476  
VYŘIZUJE: RNDr. L.Nešpůrková, CSc.  
TEL./FAX.: 26708 2374 / 26708 2271  
E-MAIL: [Nesp@szu.cz](mailto:Nesp@szu.cz)  
DATUM: 24.5.2010

Věc: Odborné posouzení zdravotní nezávadnosti vodního filtru „Aquaphor Topaz“ pro úpravu pitné vody dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb., vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. a vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb.

Dopisem ze dne 1.4.2010 jste nás požádali o odborné posouzení zdravotní nezávadnosti vodního filtru „Aquaphor Topaz“ pro úpravu pitné vody. Výrobce je firma OOO „AQUAPHOR“ Rusko, 197110. Sankt Peterburg, ul. Pionerskaa 29, dovozce a distributorem je firma NiKlim s.r.o., Na Bělidle 302/27, 150 00 Praha 5. Jako podklad pro naše posouzení jste dodali:

- Popis filtru „Aquaphor Topaz“.
- Návod k použití a montáži vodního filtru.
- Materiálové složení jednotlivých částí vodního filtru přicházejících do styku s pitnou vodou.
- Vzorek filtru „Aquaphor Topaz“ k provedení laboratorních analýz.

### Popis výrobku:

Dle výrobce je vodní filtr „Aquaphor Topaz“ zařízení na úpravu pitné vody, které se montuje přímo v místě jeho konečné spotřeby na výstup vodovodní baterie. Je to průtočné zařízení (nemá akumulaci nádrží). Filtr obsahuje aktivní uhlí z kokosových skořápek a chelatonová iontoměničová vlákna (PAN) modifikovaná stříbrem. Vodní filtr odstraňuje z vody chlor, těžké kovy, organické látky a nežádoucí pach a chuť. Je určen pro použití v domácnostech.

### Způsob hodnocení:

Testování a hodnocení vodního filtru „Aquaphor Topaz“ upravujícího pitnou vodu bylo provedeno podle Vyhlášky MZ ČR č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, Vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody a Vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmami. Výsledky provedených laboratorních analýz jsou uvedeny v příložených Protokolech o výsledku laboratorních zkoušek č. 1.1/10/45, 2.1/10/45 a 1.4/10/512 a Podkladech pro Odborný posudek č.j. 1064/2010, EX 100476. Posuzovaný byl také návod k použití a montáži vodního filtru „Aquaphor Topaz“.

### Provozní podmínky zařízení:

Dle požadavků vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. bylo zařízení testováno za ustáleného provozu. Zařízení bylo provozováno 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 zařízení pražská vodovodní voda.

#### Výsledky mikrobiologických zkoušek:

Vzorky pro mikrobiologické vyšetření 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 uvážených 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).

Pro testování byl odebrán objem 100 ml vzorku vody jako 1. podíl upravené vody z výstupního kohoutu zařízení po 16 hodinové noční stagnaci vody v zařízení. Poté se voda nechala 1 minutu odpouštět a následovala 2 hodinová stagnace vody v zařízení. Opět se odebral první podíl 100 ml vody vytékající ze zařízení a vodovodní vody na provedení mikrobiologických testů – stanovení počtu kolonií při 22 °C a 36 °C.

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 a 2 hodinové stagnaci vody v zařízení nesmí být více než o jeden řád vyšší oproti vstupní vodě.

Počty kolonií při 22 °C v prvním podílu vody z výstupního kohoutu pro dobu stagnace vody 16 hodin v zařízení „Aquaphor Topaz“ byly 6 a 2 KTJ/ml, hodnoty KTJ/ml pro vstupní vodovodní vodu byly 48 a 9 KTJ/ml. Počty kolonií při 36 °C v prvním podílu vody z výstupního kohoutu pro dobu stagnace vody 16 hodin v zařízení „Aquaphor Topaz“ byly 3 a 8 KTJ/ml, hodnoty KTJ/ml pro vstupní vodovodní vodu byly 40 a 45 KTJ/ml. Podobná situace nastala i pro vodu, která po odpuštění 2 hodiny stagnovala v zařízení. Byly tak splněny požadavky bodu 14. bb) přílohy č. 1 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 zařízení. Na vzorcích vstupní a výstupní vody byly porovnávány následující parametry: dusičnany, dusitany, amonné ionty, chemická spotřeba kyslíku manganistanem ( $CHSK_{Mn}$ ), vápník, hořčík, tvrdost, konduktivita, pach a chuť, stříbro a železo. U zařízení „Aquaphor Topaz“ nedochází k poklesu koncentrací sledovaných parametrů ve výstupní vodě oproti vodě vstupní do zařízení, až na parametr volný chlor, kdy dochází k jeho poklesu na hodnotu 0,03 mg/l. Hodnoty koncentrací vápníku i hořčíku ve výstupní vodě ze zařízení proti vstupní vodě do zařízení se nezměnily. Obsah železa ve výstupní vodě ze zařízení byl 3,2 µg/l oproti vodě vstupní, kde koncentrace železa byla 162 µg/l; obsah stříbra byl ve výstupní vodě ze zařízení 20,4 µg/l; ve vstupní vodě ionty stříbra nebyly nalezeny.

Senzorické vlastnosti výstupní vody vyhověly požadavkům vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb. Vodní filtr má vyhovující pach i chuť.

Zařízení „Aquaphor Topaz“ v těchto sledovaných chemických zkouškách odpovídá požadavkům vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.

#### Hodnocení jednotlivých materiálů:

Hodnocení jednotlivých materiálů přicházejících do styku s pitnou vodou bylo provedeno podle vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb. Z kladných laboratorních analýz vyplývá, že materiály částí vodního filtru „Aquaphor Topaz“, přicházející do styku s pitnou vodou, vyhovují požadavkům Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 a vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb. Tím také vyhovují požadavkům vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.



Návod k použití a montáži vodního filtru „Aquaphor Topaz“:

Návod obsahuje potřebné informace pro spotřebitele. Doporučovali bychom zde připsat informace, jak postupovat v případě, že vodní filtr delší dobu (přes víkend, dovolená) nepoužíváme, nebo jakým způsobem můžeme filtr čistit a v jakých intervalech.

Závěr:

Na základě výše uvedených podkladových materiálů, výsledků laboratorních zkoušek a hodnocení můžeme konstatovat, že **vodní filtr „Aquaphor Topaz“**, výrobce firma OOO „AQUAPHOR“, Sankt Peterburg, Rusko, dovozce a distributor firma NiKlim s.r.o., Praha 5, **spĺňuje hygienické požadavky** na výrobky upravující pitnou vodu podle zákona č. 258/2000 Sb., vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. a vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb. a není námitek proti jeho použití jako zařízení na doúpravu pitné vody.


Ověření uvedené účinnosti vodního filtru „Aquaphor Topaz“ nebylo součástí tohoto posouzení.

Upozornění:

Upozorňujeme, že se naše vyjádření vztahuje pouze na předložený vzorek výše uvedeného filtru „Aquaphor Topaz“ a závěry vyvozené z tohoto šetření je možné uplatnit u ostatních výrobků téhož druhu pouze tehdy, pokud svým složením a vlastnostmi zcela odpovídají námi vyšetřovanému vzorku.

**STÁTNI ZDRAVOTNÍ ÚSTAV**

Centrum laboratorních činností  
v ochraně a podpoře veřejného zdraví  
Šrobárova 48  
100 42 Praha 10



MUDr. Dagmar Jírová, CSc.  
vedoucí Centra laboratorních činností  
v ochraně a podpoře veřejného zdraví

Příloha: Protokoly o výsledku laboratorních zkoušek č. 1.1/10/45, 2.1/10/45 a 1.4/10/512.  
Podklad pro Odborný posudek č.j. 1064/2010, EX 100476.